<36601917840012

<36601917840012

Bayer. Staatsbibliothek

PR. 1209 g. b.

Philos. Anthrops. Scr. varia. 1301.

Anthr. 15c-1

R.

P. J. G. Cabanis,
Mitglied des Erhaltungs-Senats, des National-Instituts, der medicinischen Gesellschaft zu Paris.

Ueber die Verbindung des Physischen und Moralischen in dem Menschen.

Aus dem Französischen übersetzt und mit einer Abhandlung über die Grenzen der Physiologie und der Anthropologie versehen von

Ludwig Heinrich Jakob,
Doctor und Professor der Philosophie auf der Universität Halle.

Erster Band.

Halle und Leipzig 1804,
beym Herausgeber und in der Ruffschen Verlagshandlung.

Bayer. Staats-
Bibliothek

Vorrede

des Uebersetzers.

Ich habe mir alle Mühe gegeben, das Werk des Verfassers den deutschen Lesern in einer treuen und genauen Uebersetzung vorzulegen. Um in Ansehung der medicinischen Kunstausdrücke keinen Fehler zu begehen, habe ich Hrn. *Dr.* Düffer allhier ersucht die Revision des Manuscripts zu

übernehmen, der dieses als Sprach- und Sachkenner auch mit grofsem Fleifs zu übernehmen die Güte gehabt hat, wofür ich ihm hiermit nochmals öffentlich meinen Dank abstatte.

Einige Einleitungen über die Geschichte des Studiums der Psychologie, deren Wesentliches die Vorrede des Verfassers schon enthält, Complimente und Anreden an die Mitglieder des National-Instituts, mehrere locale Stellen, welche für deutsche Leser kein Interesse haben konnten, desgleichen einige Tiraden in der Vorrede sind in der Uebersetzung weggeblieben, so wie auch einige polemische Ausfälle auf die Teleologie oder

die Lehre von den Endursachen, weil diese für Deutschland ohne alles Interesse sind, da diese Lehre bey uns längst von einer andern Seite angesehen wird.

Der kühne Schritt, welchen der Verfasser thut, die ganze Anthropologie auf organische Physiologie zu reduciren, schien mir einer Critik werth zu seyn, und ich habe deſshalb meine Gedanken in einer Abhandlung beygefügt, weil sie vielleicht dazu dienen können, die wenigen grundlosen Behauptungen des Verfassers von dem vielen wahren und vortrefflichen desto leichter abzusondern, und sich mit ihm desto besser zu verständigen.

Vielleicht halten es auch einige neue-
re deutsche Physiologen, die ein glei-
ches System in ihren Schriften begün-
stigen, der Mühe werth, auf meine
Gedanken Rücksicht zu nehmen und
werden dadurch veranlaſst, ihre Be-
hauptung nochmahls genauer zu über-
legen, wobey die Wissenschaft im-
mer gewinnen wird, wenn auch meine
Meinung nicht besteht. Halle den
4. Januar 1804.

Vorrede

des Verfassers.

Das Studium der physischen Natur des Menschen ist für den Psychologen eben so interessant als für den Arzt und für beyde fast von gleicher Nothwendigkeit.

Forscht der Arzt nach den Geheimnissen der Organisation, beobachtet er die Erscheinungen des Lebens: so

ist seine Absicht, zu entdecken, worin der Zustand einer vollkommnen Gesundheit bestehe; was für Umstände jenes richtige Gleichgewicht stören, welche Mittel es erhalten oder wieder herstellen können.

Der Psycholog bemüht sich, bis zu den noch dunklern Operationen durchzudringen, welche die Handlungen des Verstandes und die Bestimmungen des Willens ausmachen. Er sucht hier die Gesetze auf, welche das Leben richten sollen und die Wege, welche zur Glückseligkeit führen.

Der Mensch hat Bedürfnisse; er hat Fähigkeiten erhalten, sie zu befriedigen, und beyde hängen unmittelbar von seiner Organisation ab.

Läfst es sich ausmachen, dafs die Entstehung der Gedanken und Begierden, von gewissen besonderen Bewe-

gungen, die in gewissen Organen vorgehen, abhänge, und dafs diese Organe denselben Gesetzen unterworfen sind, als die übrigen?

Entspringen alle Verhältnisse, die unter den Menschen, wenn man sie sich in Gesellschaft denkt, entstehen können, gerade zu entweder aus ihren wechselseitigen Bedürfnissen oder aus der Uebung ihrer Fähigkeiten? und bieten diese Verhältnisse, welche für den Philosophen das sind, was für den Arzt die Phänomene des physischen Lebens sind, verschiedene Zustände dar, die den Zuständen der Gesundheit und Krankheit gleichen? Lassen sich durch Beobachtung die Umstände erkennen, welche diese Zustände erhalten oder veranlassen? und können sie uns mit Hülfe der Vernunft und der Erfahrung Mittel an die

Hand geben, wodurch die moralische Natur des Menschen im Zustande der Gesundheit erhalten, oder von ihren Krankheiten geheilt werden kann?

Das sind die Fragen, welche der Psycholog aufzulösen wünschte, wenn er die Phänomene des Lebens und der Organisation zu ergründen sucht.

Fast alle Schriftsteller, die auf eine gründliche Weise den Ursprung der Begriffe, der Sprache oder der übrigen Zeichen, welche Begriffe vorstellen, desgleichen die Grundsätze der Privat- und öffentlichen Moral untersuchen, haben auch die Nothwendigkeit gefühlt, bey ihren Untersuchungen sich von der Erkenntnifs der physischen Natur des Menschen leiten zu lassen. Wie wär es aber auch möglich, die Bewegungen einer Maschine genau zu beschreiben und die Resul-

tate ihrer Thätigkeit gehörig zu würdigen und zu begrenzen, wenn man nicht vorher ihre Structur und ihre Eigenthümlichkeiten genau hätte kennen lernen? — Selbst diejenigen Philosophen, welche zwey ganz verschiedene Grundursachen der Veränderungen in dem Menschen annehmen zu müssen glaubten, haben doch die Unmöglichkeit eingeräumt die intellectuellen und moralischen Operationen dem Reiche der Physik zu entziehen, und in der engen Verbindung, welche sie zwischen diesen zwey Grundkräften annehmen, bleibt der Character und die Gattung der Bewegungen beständig den Gesetzen der Organisation unterworfen.

Allein wenn von der einen Seite die Kenntnifs des Baues und der Eigenschaften des menschlichen Kör-

pers das Studium der Phänomene des Lebens leiten soll; so geben auf der andern Seite diese Phänomene zusammengenommen und aus allen Gesichts-Puncten betrachtet, wieder über die körperlichen Eigenschaften, die sie uns in Arbeit zeigen, viel Licht. Sie bestimmen deren Natur und die Grenzen ihrer Wirksamkeit; sie zeigen überhaupt viel deutlicher, durch welche Verhältnisse sie mit der Structur des lebendigen Körpers verknüpft sind und den Gesetzen unterworfen bleiben, welche bey ihren ersten Bildungen wirksam waren, und sie entwickeln und erhalten helfen.

Hier sind der Psycholog und der Arzt immer noch auf einem Wege. Dieser kann zu keiner vollständigen Erkenntniſs des physischen Menschen gelangen, als wenn er ihn in

allen Zuständen betrachtet, worein ihn die äufsern Körper und die Modificationen seiner eignen Empfindungsfähigkeit versetzen können; jener erhält um so vollkommnere und wichtigere Begriffe von der moralischen oder geistigen Natur des Menschen, je aufmerksamer er ihn in allen Umständen betrachtet, worein ihn die Zufälle des menschlichen Lebens, die Ereignisse des gesellschaftlichen Zustandes, die verschiedenen Regierungs-Formen, die Gesetze und der Inbegriff der ihn umgebenden Irrthümer und Wahrheiten versehen haben.

Auf diese Art hat der Psycholog und der Arzt zwey Mittel, der Theorie der verschiedenen Zweige der Wissenschaft, welche jeder von ihnen insbesondere cultiviret, alle die Gewifsheit

zugeben, deren die übrigen Erfahrungswissenschaften, die auch nicht auf mathematische Grundsätze zurück geführt werden können, fähig sind; und auf diesem Wege können sie im Practischen zu demjenigen hohen Grade der Wahrscheinlichkeit gelangen, welche die Gewifsheit aller practischen Künste ausmacht.

Allein sobald man das Studium des physischen Menschen von dem Studio des moralischen Menschen abzusondern anfing, wurden die Principien der letztern Wissenschaft nothwendig durch eine Menge roher metaphysischer Hypothesen verdunkelt. Führt man diese Hypothesen in das Studium der moralischen oder psychologischen Wissenschaften ein; so verliert man allen festen Grund und hat nirgends einen festen Punct mehr,

woran man die Resultate seiner Beobachtung und Erfahrung heften könnte.

So stand es mit der Wissenschaft der geistigen Natur des Menschen, ehe Locke erschien. Jedoch hatten schon vor ihm einige wackere Männer, die vielleicht noch mehr Genie besafsen als jener treffliche Philosoph, die Grundwahrheiten, die er in seinen Schriften deutlich vorgetragen hat, geahndet. Es findet sich in den Schriften des Aristoteles und in den von Epicur wieder hergestellten Büchern des Democrit mehrere Spuren davon. Der unsterbliche Baco hatte fast alles entdeckt und wenigstens angedeutet, was zu einer totalen Umschmelzung der Wissenschaft des Menschen oder, wie er sich ausdrückte, des menschlichen Verstandes gehörte. Hobbes inson-

derheit wurde nur blofs durch die Genauigkeit seiner Sprache, ohne alle Umschweife auf den wahren Ursprung unsrer Erkenntnifse gebracht. Er zeichnet die Methoden derselben mit Weisheit und bestimmt ihre Grenzen mit der gröfsten Sicherheit. Jedoch war nicht er es, sondern sein Nachfolger Locke, welcher der gröfsten und nützlichsten Revolution in der Philosophie den ersten Stofs versetzte. Er war es der zu allererst den Haupt-Grundsatz mit deutlichen Beweisen versehen, ganz klar ans Licht stellte: dafs alle Begriffe durch die Sinne zu uns gelangen, oder das Resultat von Sensationen seyn müssen.

Helvetius folgt dieser Lehre des Locke und hat sie mit vieler Deutlichkeit, Einfachheit und Schönheit vor-

getragen. Condillac hat sie mehr entwickelt, erweitert und vervollkommnet. Er zeigt ihre Wahrheit durch ganz neue, viel tiefere Analysen, die besonders ihre Anwendbarkeit noch viel besser leiten können. Condillac's Schüler haben verschiedene Zweige der menschlichen Erkenntniſs noch mehr cultivirt und dadurch seinen Grundriſs von dem Verfahren des menschlichen Verstandes vervollkommnet, einige haben es sogar in mehreren Puncten von Irrthümern gereiniget *).

*) Garat hat eine vollständige Ideologie angekündiget, aber sie ist leider nicht erschienen, scheint auch nie ganz zu Stande gekommen zu seyn.

Die Elemente der Ideologie von meinem Collegen Tracy sind das einzige vollständige Werk über diese Materie. Degerando hat eine specielle Materie sehr ausführlich abgehan-

Allein obgleich seit Condillac die Analyse einen sichern practischen Gang genommen hat; so bleiben doch noch immer einige Fragen, die man als Hauptfragen bey der Lehre von dem Verstande ansehen kann, im Dunkeln. So hatte man zum Beyspiel noch nie genau erklärt, worin die Sensibilität eigentlich bestehe. Wird dazu immer Bewustseyn und deutliche Wahrnehmung erfor-

delt. La Romiguière hat durch die blosse Definition einiger Worte mehre Sachen mit mehr Präcision auseinander gesetzt, als es bisher geschehen ist. Lancelin hat die erste Hälfte einer Schrift herausgegeben, welche die Grundsätze der Wissenschaft selbst aus einigen neuen Gesichts-Puncten darstellt. Jacquemont hat sich einen noch weitern Plan entworfen u. s. w. Neben diesen bekannten Namen will ich nur noch den Bürger Mayne-Biran nennen, von welchem das National-Institut so eben eine Abhandlung *über die Gewohnheit* gekrönt hat.

dert? und muſs man die nicht wahrgenommenen Impressionen und die innern Triebe und Bestimmungen, woran der Wille keinen Theil nimmt, auf irgend eine andere Eigenschaft des lebendigen Körpers beziehen?

Dadurch, daſs Condillac die Wirkungen des Instinctes läugnete und alles auf schnelle und nicht genug entwickelte Verrichtungen des Verstandes zurück zuführen suchte, nahm er in der That eine von der Sensibilität verschiedene thätige Ursache an. Denn nach ihm ist diese letztere Ursache ausschlieſslich zur Hervorbringung der verschiedenen Urtheile bestimmt, die Aufmerksamkeit mag nun deren Verkettung wirklich fassen können, oder ihre Menge und Schnelligkeit, die täglich durch Gewohnheit gröſser wird, mag die wahre Quelle

derselben dem, der sich selbst beobachtet, verbergen. Offenbar müssen also alsdann die Lebensbewegungen, dergleichen die Verdauung, die Circulation und Secretion der verschiedenen Säfte u.s.w., von einem ganz andern Prinzip abhangen.

Prüft man indessen Condillac's Behauptung über die instinctartigen Bestimmungen mit der gehörigen Sorgfalt; so findet man, dafs sie in der That (wenigstens in der Allgemeinheit, die er ihnen gibt,) der Erfahrung geradezu widersprechen, und so geringe Bekanntschaft mit der Zergliederung der Seelenkräfte und der Gesetze der animalischen Oeconomie man sich auch erworben haben mag, so sieht man doch, dafs diese Bestimmungen sich einerseits mit den Operationen des Verstandes und, an-

dererseits mit allen organischen Verrichtungen vermischen; so daſs sie eine Art von Mittelding zwischen beyden ausmachen und ihnen zum Verbande zu dienen scheinen.

Lassen sich nun alle diese verschiedenen Phänomene auf ein gemeinschaftliches Princip zurück führen?

Die moralische Sympathie zeigt ebenfalls höchst merkwürdige Wirkungen. Durch die bloſse Gewalt ihrer Zeichen können die Impressionen sich andern empfindenden Wesen mittheilen. Man sieht Individuen einander anziehen oder von sich stoſsen; ihre Ideen und ihre Empfindungen stimmen bald durch eine verborgene Sprache, die so schnell ist, als die Impressionen selbst, zusammen, und treten in vollkommene Harmonie; bald regt diese Sprache Uneinigkeit

auf: und alle feindselige Leidenschaften, Abscheu, Zorn, Unwille, Rache entflammen bey der Stimme oder bey dem blofsen Anblick eines einzigen Menschen plötzlich eine grofse Menge, er mag sie nun dadurch reitzen, dafs er diese Leidenschaften selbst ausdrückt; oder sie ihnen gegen sich selbst durch die Art und Weise, wie er sich ihnen zeigt, einflöfsen *).

Diese Wirkungen und viele andere, welche sich darauf beziehen, hat die schottische Philosophie auf eine sehr feine Art zergliedert, und sie als das Princip aller moralischen Verhältnisse betrachtet.

*) Man sieht, dafs ich die Sympathie und Antipathie von einem und demselben Princip herleite; sie hängen beyde von einerley Ursache ab, und folgen den nähmlichen Gesetzen.

Sind wir nun jetzt im Stande zeigen zu können, dafs sie von gewissen, allen lebendigen Wesen gemeinsamen Eigenschaften abhängen, und stehen sie mit den Fundamental-Gesetzen der Sensibilität in Verknüpfung?

Endlich während dafs der Verstand urtheilt und der Wille begehrt oder verabscheuet, gehen noch viele andere Verrichtungen vor sich, welche zur Erhaltung des Lebens mehr oder weniger nothwendig sind. Haben diese verschiedenen Operationen einigen Einflufs auf einander? und lassen sich nach sorgfältiger Erwägung der verschiedenen physischen und moralischen Zustände, die man hier als gleichzeitig bemerkt, die Verhältnisse, welche sie unter einander in den auffallendsten Fällen verknüpfen, genau genug angeben, um sicher zu

seyn, dafs in andern nicht so deutlich ausgedrückten Fällen, wo die Annäherung nicht so sichtbar ist, dieses blofs und allein von der grofsen Flüchtigkeit dieser Verbindungen herrührt?

Angenommen, dafs wir verschiedene dieser hier aufgeworfenen Fragen mit Ja beantworten könnten: so würden die Operationen des Verstandes und des Willens, ursprünglich mit den übrigen Lebensbewegungen zusammen fallen: das Princip der moralischen Wissenschaften würde aus dem Gebiet der Physik genommen werden müssen; die Moral würde ein blofser Zweig der Natur-Geschichte des Menschen werden.

Nun glaube ich, wird aus der Lectüre des nachstehenden Werks wirklich hervor gehen, dafs die morali-

schen Wissenschaften kein anderes Princip haben. Die unbestimmten und kühnen Hypothesen, die man zur Erklärung gewisser Phänomene ersonnen hat, mufsten in diese Wissenschaften einen hohen Grad von Ungewifsheit bringen, und man darf sich daher nicht wundern, wenn scharfsinnige Köpfe selbst ihre Existenz, als systematische Wissenschaft betrachtet, bezweifelt haben.

Man mufs also suchen, ihnen ihre wahre Stelle wieder anzuweisen und die festen Puncte genau zu bezeichnen, von welchen man bey allen sie betreffenden Untersuchungen ausgehen mufs. Denn blofs, wenn man sich an die bleibende und allgemeine Natur des Menschen hält, kann man hoffen, wahre Fortschritte in diesen Wissenschaften zu machen und zu

allgemein gültigen Resultaten zu gelangen.

Der Leser wird bald gewahr werden, dafs ich hier eine ganz neue Laufbahn betrete. Ich bilde mir nicht ein, ihr Ziel schon erreicht zu haben; aber geschicktere und glücklichere Männer werden das vollenden, wovon ich häufig blofs einen Versuch habe liefern können, und ich bin schon zufrieden, wenn ich ihre Bemühungen aufgeregt habe. Denn ich bekenne es frey, ich halte diesen Weg für den einzigen Weg zur Wahrheit.

Nach der Richtung, welche der menschliche Geist seit etwa dreyfsig Jahren genommen hat, scheinen die physischen und naturhistorischen Wissenschaften den Vorrang bekommen zu haben. Ihre schnellen Fortschritte in einem so kurzen Zeitraume haben

in der That die glänzendste Epoche ihrer Geschichte herbey geführt. Alles verkündiget ihnen noch neues Glück, und blofs und allein dadurch, dafs auch die übrigen Wissenschaften und Künste sich ihnen nähern, läfst sich hoffen, dafs sie ihnen auch einigermafsen an Vollkommenheit gleich kommen werden.

Einige Leute haben, wie ich höre, gefürchtet, dafs mein Werk zur Absicht habe, gewisse Lehren über die ersten Ursachen umzuwerfen und andere neue dafür einzuführen. Allein dieses ist, nach meiner Meinung, völlig unmöglich. Der Leser wird in der Folge dieses Werks öfters sehen, dafs ich diese Ursachen als gänzlich aufserhalb der Sphäre unsrer Untersuchung gelegen und als Gegenstände betrachte, welche den Mitteln der

Nachforschung, welche der Mensch mit dem Leben erhalten hat, auf immer entgegen sind. Diese Erklärung gebe ich hier aufs feyerlichste: und wenn noch irgend etwas über dergleichen Fragen zu sagen wäre, die nie ungestraft verhandelt worden sind; so würde nichts leichter seyn, als zu beweisen, daſs sie nie ein Gegenstand der Untersuchung, ja nicht einmahl des Zweifels seyn können, und daſs das einzige Resultat, wozu uns ein weiser Gebrauch der Vernunft in Ansehung ihrer führt, darin besteht, daſs wir darüber auf immer in einer unüberwindlichen Unwissenheit bleiben müssen. Wir wollen daher kühnern oder wenn man will, heller sehenden Geistern die Sorge überlassen, auf Wegen, die für uns ungangbar sind, zu untersuchen, worin die Natur des

die Körper belebenden Princips beste-
he. Denn wir betrachten nur die Of-
fenbarung der Phänomene, welche
dasselbe von andern wirkenden Kräf-
ten der Natur unterscheidet, oder die
Umstände, kraft deren diese Phäno-
mene Statt finden und halten diese ge-
wissermafsen für vermischt mit den
ersten Ursachen, oder sehen sie als
den Gesetzen, welche ihre Thätigkeit
regieren, unmittelbar unterworfen an.

Man wird ferner hier nichts von
dem finden, was man lange Zeit Me-
taphysik genannt hat; alles sind
blofse Untersuchungen der Physio-
logie, die jedoch auf ein besonderes
Studium einer gewissen Classe von
Verrichtungen gehen.

Ich hatte gehofft, diesen Abhand-
lungen ein Verzeichnifs von Erfahrun-
gen über die thierischen und vegeta-

bilischen Ausartungen und Verwandlungen beyfügen zu können. Allein fast ununterbrochene Kränklichkeit, hat mich genöthiget diese Arbeit abzubrechen und ihre Fortsetzung auf eine andere Zeit zu verschieben. Ich werde sie wieder vornehmen, sobald es mir irgend möglich ist, und dann, wenn mir die Resultate davon interessant genug für das Publicum zu seyn scheinen, es für meine Pflicht achten, ihm die gewissenhafteste Rechenschaft von meinen Beobachtungen mitzutheilen.

Ueber

die Grenzen der Physiologie

in

der philosophischen Anthropologie.

Zur bessern Beurtheilung des Geistes des Cabanischen Werks.

Von dem Uebersetzer.

Das Werk des Herrn Cabanis, gehört unstreitig zu denjenigen Werken, welche den Leser durch ihren Geist anziehen, er mag dem Inhalte desselben durchgehends Beyfall geben oder nicht. Das, was der Verfasser vorträgt, ist interessant, wenn man es auch für irrig hält. Denn es ist neu und ladet den Verstand zum Nachdenken und zu tiefern Untersuchungen ein. Eine solche Art ausländ-

discher Bücher verdienen weit eher eine Uebersetzung, als Bände voll trivialer längst bekannter Wahrheiten, deren nochmalige Lectüre nur lange Weile macht.

Allein nach meiner Meinung trägt der Verfasser nicht blofs Paradoxen vor, er hat durch sein Werk der Anthropologie auch reellen Nutzen verschafft. Mir ist kein anthropologisches oder psychologisches Werk bekannt, das so viele physiologische Kenntnisse mit psychologischen und andern zur Anthropologie gehörigen Einsichten verbände und sie auf eine so schöne und unterhaltende Art vorgetragen hätte. Eine Menge neuer Ansichten, welche ohne Zweifel bald allgemeinen Beyfall erhalten und in unsren anthropologischen Schriften mit Recht eine Stelle erhalten werden, characterisiren dasselbe. Die so dunkle Lehre von dem innern Sinne oder von den durch die innern Organveränderungen erregten Gefühlen und Empfindungen ist noch nirgends mit so vieler Deutlichkeit abgehandelt worden, und des Verfassers Gedanken werden vorzüglich

den sorgfältig zergliedernden Deutschen Anlafs geben, sie zu noch gröfserer Vollkommenheit zu bringen.

Das, was denkende Köpfe vorzüglich lobenswerth an dem Verfasser finden werden, ist, dafs er mit der gröfsten Sorgfalt alle metaphysischen Spinnengewebe vermieden, und sich auf das sorgfältigste in den Grenzen einer wirklichen oder möglichen Erfahrung gehalten hat, dafs er seine Erklärungsgründe immer nur aus der Sinnenwelt nimmt und das Uebersinnliche als den Abgrund der erklärenden Vernunft aufs glücklichste vermeidet. Daher würde man auch ganz unrecht thun, wenn man den Verfasser des Materialismus beschuldigen wollte, wenn man dieses Wort, wie es eigentlich seyn mufs, im metaphysischen Sinne nimmt, wornach es dasjenige Lehrgebäude anzeigt, in welchen man behauptet, die letzte absolute denkende Substanz oder das Wesen des Denkens und Empfindens sey Materie. Denn der Verfasser erklärt ausdrücklich, dafs das Wesen der absoluten Ursache des Denkens

und Empfindens ganz über den Horizont menschlicher Erkentnifs hinaus liege, und also allen Menschen gänzlich unbekannt bleiben müsse, und ob er gleich hier und da selbst mit zu grofser Kühnheit diese sich selbst abgesteckte Grenze zu überspringen scheint; so haben doch dergleichen Muthmafsungen keinen Einflufs auf sein System, und können daher als bloise Nebengedanken angesehen werden.

Dagegen herrscht aber in dem System des Verfassers eine ganz andere Art von Materialismus, als der metaphysische, dessen Einführung in die Anthropologie einen noch viel stärkern Widerspruch von Seiten der Interessenten dieser Wissenschaft erregen mufs, als die des metaphysischen. Der metaphysische Materialismus erdichtet eine übersinnliche Materie, und führt in die Naturlehre eine schimärische Erklärungsart ein. Deshalb mufs er aus ihr verbannt werden, wenn auch das theologische und moralische Interesse nichts dabey zu erinnern fände. Der Materialismus des Verfassers ist aber

ein empirischer und besteht darin, dass er die Realität des Unterschiedes zwischen Vorstellung und materieller Veränderung läugnet, und die erstere für gänzlich gleichartig mit der letztern hält. Idee ist ihm eine Impression, die bis zum Gehirn fortgepflanzt wird, Entschluss oder Begierde ist die auf die Impression folgende Reaction des innern Nerven-Endes; Urtheil ist Combination der Bewegungen im Gehirn, Ueberlegung eine chemische Mischung der Hirnveränderungen; Geist ist innere Structur des Gehirns, Wille ist Regung oder Reaction der innern Organe des Gehirns u. s. w.

Aus Furcht ins Metaphysische zu verfallen, scheint der Verfasser lieber alles Physische, was nicht räumlich ist, läugnen zu wollen. Um Einheit der Principien zu erhalten, läugnet er die Erfahrung ab. Aber jene Einheit der Principien ist selbst nur eine metophysische Maxime, die allenfalls zur Regel der Vernunft dienen, aber nie als gewiss vorausgesetzt, oder gar gegen den Aus-

spruch der Erfahrung durchgesetzt werden darf.

Doch ich will deutlicher zu erklären suchen, worin, nach meiner Meinung, der Fehler des Verfassers liegt. Dieser besteht nämlich nicht allein darin, dafs er alle Gemüthszustände aus körperlichen Ursachen zu erklären bemüht ist, sondern vorzüglich darin, dafs er jene selbst für körperliche Zustände hält. So empirisch er nun hierbey zu Werke zu gehen glaubt; so verfällt er doch in der That recht eigentlich ganz ins Metaphysische und wird aus Perhorrescenz des Metaphysik ein grober Metaphysiker. Denn die Erfahrung kann an Veränderungen der materiellen, sinnlichen Theile des Gehirns doch möglicher Weise nie etwas anders entdecken, als Versetzungen, Vermischungen, kurz Bewegung dieser Theile und alle Veränderung, welche den Sinnen je davon vorkommen kann, mufs sich durch irgend einen äufsern Sinn vorstellen lassen und von dem Innern (der Vorstellung) selbst verschieden seyn. Denn dieses läfst sich durch den

äufsern Sinn schlechterdings nicht empfinden. Wenn nun also Herr Cabanis diese Gehirnveränderung selbst zur Vorstellung macht, so verläfst er in der That den mit Recht so sehr gerühmten Weg der Erfahrung und behauptet etwas, was Erfahrung weder lehrt noch je lehren kann; es müfste die Veränderung des Gehirns, welche Vorstellung ist, eine solche seyn, welche sinnlich gar nicht vorstellbar d. h. welche übersinnlich ist, und so würde sich Herr Cabanis unvermerkt und ganz gegen seinen Willen in das metaphysische Feld versetzt haben, das er so geflissentlich vermeiden wollte.

Herr Cabanis wollte vermeiden eine besondere Substanz für die Vorstellungen, Empfindungen, Ideen und Begierden, also eine von dem Körper unterschiedene Seele anzunehmen, und macht daher den Körper zu dieser Substanz selbst, indem er ihm alle zu unsrer Kenntnifs kommende Modificationen beylegt. Allein da wir den Körper blofs als Gegenstand des äufseren Sinnes in der Erfahrung erkennen; so ist es unmöglich,

in ihm andere Eigenschaften vorzustellen, als solche, welche durch äufsere Sinne wahrnehmbar sind. Da nun dieses in Ansehung der Vorstellungen nie der Fall ist: so kann Erfahrung auch nie berechtigen, Vorstellungen, Gefühle u. s. w. für körperliche Modificationen zu halten, und die Worte Gehirnveränderung, Bewegung u. s. w., verliehren allen positiven Sinn in dem Raisonnement des französischen Philosophen.

Es bleibt aber ein Weg offen, auf welchem man nicht nur die Klippen vermeidet, welchen Herr Cabanis aus dem Wege zu gehen suchte, sondern der uns auch streng auf dem Gebiet der Erfahruug erhält. Dieser besteht nähmlich darin, dafs man sich lediglich und allein an die Erfahrung hält und die Ableitungen nicht weiter in der Anthropologie zu treiben sucht, als es die Natur der Erfahrungen verstattet, dafs man den Unterschied so lange gelten läfst, als man Identität in der Erfahrung nicht wirklich aufweisen kann. Lafst uns diesen Grundsatz auf unsern Fall anwenden.

Wir unterscheiden in der Welt zweyerley Phänomene, die sich schlechterdings nicht mit einander verwechseln oder nach Erfahrungs-Principien auf einander reduciren lassen, nähmlich innere und äuſsere, oder Vorstellungen, Gefühle, Empfindungen, Begriffe, Urtheile, Begierden u. s. w. und Materie, Körper. Diese sind räumliche, bewegliche Dinge, jene innere intensive Zustände, an denen schlechterdings nichts Räumliches unterschieden wird. Die Urterscheidungszeichen zwischen Materie und Vorstellung sind so deutlich, daſs eine Verwechselung schlechterdings nicht zu fürchten ist, und keine Kunst kann Identität zwischen beiden hervorbringen. Wollte man eine Vorstellung in Materie verwandeln, so würde sie ihr Wesen verliehren und nicht mehr Vorstellung seyn, und die Materie würde eben so aufhören müssen, Materie zu seyn um Vorstellung zu werden. Die Eigenschaften der Materie sind beharrlich, und wir denken uns daher dieselben als einem Substrat anhängend und die Materie als Substanz; die Vorstellungen sind wechselnd, es

sind blofse Veränderungen oder Zustände, und wir glauben daher ebenfalls eine Substanz dazu nöthig zu haben, und Herr Cabanis wählt hierzu die materielle Substanz, und glaubt dadurch die Erdichtung einer materiellen Substanz am besten vermieden zu haben. Da aber die materielle Substanz solche Veränderungen, als Vorstellungen sind, in sich nicht aufnehmen kann, so weit wir sie sinnlich erkennen; so kann eine richtige Naturlehre dieses unmöglich zulassen, und man mufs vielmehr der reinen empirischen Methode treu bleiben.

Diese besteht aber darin, dafs man die körperlichen Veränderungen und die Vorstellungen für zwey von einander ganz verschiedene Classen von sinnlichen Erscheinungen gelten läfst, die zwar in wechselseitigem Caussal - Verhältnifs mit einander stehen, aber nie in einander verwandelt werden können. Um die letzten Substrate oder Substanzen dieser Phänomene braucht man sich bey empirischen Untersuchungen gar nicht zu bekümmern. Beyderley Arten von

Phänomenen muſs man als ursprünglich von einander verschiedene Ursachen betrachten, welche nach Anleitung der Erfahrung wechselseitig in einander Veränderungen hervorbringen oder in dynamischer Verknüpfung stehen.

Hier ist nun der Ort, wo sich, wie mir es scheint, die Grenze genau festsetzen läſst, wie weit die Physiologie in der philosophischen Anthropologie zu gebrauchen ist, und welche nach meiner Meinung der Verfasser öfters und nie ohne Nachtheil der Deutlichkeit und Klahrheit seiner Ideen überschritten hat.

Es ist nähmlich nichts gewisser, als daſs alle Aeusserung der Empfindung und Vorstellung von einer gewissen Constitution der Materie, die sich uns unter der Form organisch-thierischer Körper zeigt, abhänge und wir können die Bildung eines solchen Körpers mit Recht als die Ursache und nothwendige Bedingung aller Aeusserung der Vorstellungen ansehen. Diese auf solche Art erzeugte Vorstellungen sind aber deshalb nicht selbst wiederum Organ-Bewegungen. Denn als solche erkennen wir sie schlechter-

dings nicht: sondern sie sind eigne ursprüngliche Original-Phänomene, die nun, nachdem sie erzeugt sind, eben so ihre Veränderungen hervorbringen, als die Zustände der Organe sie hervorbrachten, und man muſs nothwendig im Dunkeln bleiben, wenn man diese Vorstellungen, wie Herr Cabanis thut, bloſs als organische Zustände betrachtet und aus diesen allein die folgenden Vorstellungen, die nach ihm ebenfalls wiederum nur neue Organ-Veränderungen sind, ableiten will, da man hingegen sich viel deutlicher ausdrücken kann, wenn man die Vorstellungszustände selbst als die Ursachen äusserer oder innerer Veränderungen aufführt.

Es gibt indessen einen Gesichtspunct, aus welchem die von Herr Cabanis gewählte Methode eine beyfällige Seite gewinnt, und wo man leicht den Weg finden könnte, die Fehler derselben zu vermeiden.

Die Erfahrung lehrt uns nähmlich, daſs der Zustand der Empfindung von den Zuständen des organischen Körpers ursprünglich bestimmt werde. Wenn nun auch diese

Empfindungen andere Empfindungen, diese Begriffe, die Begriffe Urtheile, Begierden Wollen u. s. w. erzeugen; so scheint doch so viel ausgemacht zu seyn, dafs alle diese innern Zustände von gewissen ihnen zugehörigen Organ-Veränderungen begleitet werden, und dafs die organischen Zustände die Bedingungen ausmachen, ohne welche sie in ihrer Vollkommenheit nicht zu Stande kommen können. Wäre dieses der Fall; so würde die eine bestimmte Organ-Veränderung ein sicheres Zeichen von dem Vorhandenseyn eines gewissen bestimmten Zustandes der Vorstellungen seyn, und man könnte ohne Nachtheil der Wahrheit das eine oder das andere in der Vorstellung weglassen. Wenn z. E. die Leidenschaft des Zorns mit einem gewissen Zustande der Organe jedesmal verbunden ist; so werde ich nicht in Irrthum gerathen, ich mag mir die beyden Zustände des Gemüths und des Körpers zusammengenommen als die Ursache der darauf folgenden Rachbegierde vorstellen, oder ich mag blofs den organischen Zustand allein

dafür halten und auch die Rachbegierde als Wirkung für einen blofsen Organ-Zustand nehmen, die reelle Verknüpfung bleibt immer dieselbe, ob ich gleich nicht alle Bestandtheile derselben auffasse, oder einige derselben nicht für reell wirksam halte, die es aber doch im Grunde sind und jederzeit mit denen, welche ich für wahr erkenne, in nothwendiger Verknüpfung angetroffen werden. Der Irrthum bleibt sodann blofs in meiner Vorstellung, obgleich eine scheinbare Uebereinstimmung derselben mit der Erfahrung vorhanden ist. Immer aber würde eine sehr gezwungene und unnatürliche Art zu reden herauskommen, und ein so seltsamer Geisteshasser würde weder mit seiner Sprache, noch mit seinem System sich grofsen Beyfall erwerben.

In der That ist es blofs die Scheu irgend ein geistiges Princip neben dem materiellen körperlichen zulassen zu müssen, welche Herrn Cabanis bestimmt, alle Gemüthsveränderungen selbst in blofse körperliche Veränderungen zu verwandeln, und

so weit zu gehen, dafs er den ganzen geistigen oder, wie er ihn nennt, moralischen Zustand des Menschen für eine Modification des innern Zustandes des Gehirns und mit diesem für ganz identisch erklärt. Verstand ist eine gewisse Art, wie sich die Gehirn- und Nerven-Masse mechanisch oder chemisch bewegt und zersetzt; Wille ist die auf jene Bewegung erfolgende Reaction der innern Gehirntheile, und diese materiellen Veränderungen sind die Vorstellungen selbst. Sollte man wohl glauben, dafs eine solche Verwechselung oder eine solche Vermischung möglich wäre? Kann irgend ein Mensch sich unter einer solchen Veränderung der Hirntheile je etwas anders vorstellen, als äufsere im Raume befindliche Stellungen und Lagen der materiellen Substanzen und kann er diese je mit dem, was gar keine Stellung, keine Lage, kein einziges Raumes-Verhältnifs hat, verwechseln?

Nur die Liebe zum System, die Begierde alles durchaus auf die Einheit eines Princips

zu reduciren, kann eine solche seltsame Verwirrung unterhalten.

Es scheint auch in Deutschland nicht unnütz zu seyn, auf das Irrige dieses Systems aufmerksam zu machen, da in einigen Schriften angesehener Aerzte und Physiologen diese Sprache gleichfalls sich vernehmen läfst, und vielleicht nur eine nähere gegenseitige Erklärung nöthig ist, um sich zu verständigen und einig zu werden.

Der Haupt-Gesichtspunct, von welchem jene Männer ausgehen, welche die ganze Anthropologie in Physiologie des Körpers verwandeln zu wollen scheinen, besteht darin, dafs sie die Einführung einer geistigen von dem Körper verschiedene Substanz, einer Seele, in die Wissenschaft vermeiden wollen, weil, ein solches Ding anzunehmen, in der Erfahrung überall kein reeller Grund vorhanden ist, und die Wesen also dadurch auf eine schimärische Art vervielfältiget würden. Nun ist diese Maxime zwar an sich sehr zu billigen, aber es würde beständig fehlerhaft bleiben, wenn sie uns verleitete, da Ein-

heit zu erdichten, wo keine ist. Betrachten wir nun den Begriff von Substanz näher, der hier zu mancherley Unfug verleitet; so findet man bald die Mittel ihn zu zerstören.

Denn es ergiebt sich, dafs die Begriffe: Substanz, Ding, Wesen u.s.w., blofs Vorstellung sey, wodurch man den Inbegriff gewisser Eigenschaften zusammenfafst und festhält, ohne dafs deshalb ein von diesen Eigenschaften noch verschiedenes Ding dadurch vorgestellt werden soll. Der Begriff Substanz ist also eine ganz leere, blofs formelle Vorstellung, wenn man von den reellen Eigenschaften, welche darin zusammen gefafst werden, abstrahirt. Nun lernen wir alle reelle Eigenschaften der Dinge blofs und allein durch die Erfahrung vermittelst der Sinne kennen und die Unterschiede dieser sinnlichen Eigenschaften machen die einzigen wahren reellen Unterschiede der Dinge für uns aus. Sind die sinnlichen Eigenschaften der Dinge homogen und lassen sich ihrer Eigenschaften auf einander reduciren; so werden wir dadurch berech-

tiget, uns diese Dinge selbst als gleichartig zu denken; ist dieses nicht der Fall; so müssen auch die Dinge oder die Substanzen als ungleichartig gedacht werden, sie mögen an sich betrachtet (wo sie unsre Sinne nicht wahrnehmen können) einerley seyn oder nicht. Wenn nun Vorstellungen mit den materiellen Veränderungen oder Bewegungen vor den Sinnen schlechterdings nie als identisch erscheinen, sondern immer ein reeller unvertilgbarer Unterschied zwischen ihnen wahrgenommen wird; so wird man auch immer die Subjecte, worin beyde als verbunden gedacht werden, von einander unterscheiden, und sie in der Erscheinung (die wir allein erkennen) für heterogene Dinge erklären müssen.

Dafs dieses aber wirklich der Fall sey, läfst sich gar nicht läugnen. Vorstellungen, Begriffe, Urtheile, Begierden u. s. w.: sind blofs innere Veränderungen und zwar absolut innere, d. h. es sind nicht etwa innerhalb des Körpers (im Gehirn oder in den Nerven) vorgehende materielle Veränderungen

gen oder Bewegungen. Denn diese könnten doch blofs in einer Versetzung, Durchdringung oder Scheidung u. s. w. der Theile bestehen, Veränderungen, welche kein Mensch mit der Vorstellung für einerley halten kann; sondern sie sind etwas, wovon die Sinne schlechterdings nichts Aeufseres wahrnehmen und unterscheiden können; sie sind ganz und gar etwas Inneres, so wie die Materie ganz und gar etwas Aeufseres ist, und haben beyde hierin ihren wesentlichen Unterschied. Da nun der Mensch die Substanzen schlechterdings nicht anders, als durch ihre sinnlichen Eigenschaften unterscheiden kann; so wird er auch das Vorstellende von dem Beweglichen, als zwey ganz heterogene Aeufserungen beständig von einander unterscheiden, und wenn er sich Subjecte dazu denkt, sie als zwey verschiedene Subjecte oder Substanzen denken müssen, ob er es gleich dabey unbestimmt lassen kann und mufs, ob diese zwey verschiedene Aeufserungen von einem oder von zwey oder gar von noch mehrern Wesen

oder Principien ausgehen. Denn da diese ihm nie bekannt werden können, da sie nicht sinnlich wahrnehmbar sind; so sind sie für ihn, was seine Erkenntnifs anbetrifft, indifferent und unbestimmbar.

Wir werden also in dem Menschen immer zweyerley ganz heterogene Phänomene unterscheiden, und uns nicht zu scheuen haben, wenn es darauf ankommt, ihre Subjecte zu unterscheiden, das Subject der innern Veränderungen Seele, Geist, Gemüth u. s. w., das Subject der äufsern Veränderungen Körper, Materie u.s.w. zu nennen. Wir werden die Gemüthsveränderungen mit den Veränderungen der Fibern des Gehirnmarks und der Organe überhaupt nie verwechseln. Denn beyde sind immer wesentlich verschieden und können nie in einander übergehen. Eine noch so feine Veränderung der Gehirntheile bleibt immer Bewegung, wird nie Vorstellung. Eine noch so dunkle Empfindung wird nie im mindesten Grade Bewegung. Beyde Phänomene die organischen und geistigen stehen in Caus-

sal-Verhältnissen unter einander. Diese zu erkennen, ist Sache der Anthropologie. Dieser Zweck ist ihr Princip und ihre Grenze.

Die Physiologie ist die Wissenschaft des Systems der organischen Veränderungen, und da diese zum Theil die Bedingungen der Gemüthsveränderungen enthalten; so ist die Physiologie eine unentbehrliche Hülfswissenschaft für die Anthropologie, aber diese letztere bedarf auch noch der empirischen Psychologie d.h. der Erkenntniss der absolut innern Veränderungen oder des Systems der Vorstellungen. Die Anthropologie soll zeigen, in welcher Verbindung das System der Vorstellung mit dem System der Bewegung des organischen Körpers stehe. Sie würde aber nichts für ihren Zweck gewinnen, wenn sie sich das Geschäft dadurch zu erleichtern gedächte, dafs sie die Vorstellungen selbst erst in Bewegungen verwandelten, und sich so ganz in Physiologie umschaffen wollte.

Vermittelst der Physiologie sind in der Anthropologie die organischen Bedingungen

ausfündig zu machen, von welchen gewisse Gemüthszustände bestimmt werden. Diese Gemüthszustände aber sind eine neue verschiedene Gattung von Ursachen, welche nicht mehr in das Gebiet der Physiologie gehören, und welche theils neue Gemüthszustände theils neue Organ-Veränderungen erzeugen, deren Combination wiederum neue innere und äufsere Veränderungen hervor bringt, in deren Angabe und Bestimmung die Wissenschaft noch sehr weit zurück ist.

Herr Cabanis hat der Anthropologie unstreitig dadurch einen sehr wichtigen Dienst geleistet, dafs er die Organ-Veränderungen, welche mit gewissen Gemüthszuständen verknüpft sind, zum Theil näher bestimmt hat, als es bisher geschehen ist; je weiter man in dieser Bestimmung kömmt, desto gröfsere Fortschritte wird man in der Anthropologie machen können. Aber hierbey findet auch der Gebrauch der Physiologie seine Grenze. Wollte sie die Gemüthszustände selbst für blofse Organ-Veränderungen erklären; so würde sie nicht nur ihres Zwecks gänzlich

verfehlen, sondern auch ganz ins Dunkle und Unverständliche fallen.

Ueberhaupt wird wohl die Physiologie nie mehr als den Zustand gewisser Gefühle und Empfindungen erklären können, d. h. man wird in gewissen Organ-Veränderungen einen hinreichenden Grund gewisser Gefühle und gewisser Empfindungen finden. Wenn aber aus diesen Empfindungen, Begriffe, Urtheile und Schlüsse werden; so werden bloſse Organ-Veränderungen niemahls allein zureichen diese begreiflich zu machen, so nothwendig sie auch als Instrumental-Ursachen dabey seyn mögen. Ja eine aufmerksame Betrachtung des Menschen führt den Gedanken unvermeidlich herbey, daſs der Körper, wenn einmahl die Vorstellungen durch ihn ins Spiel gesetzt worden sind, ein Instrument der letztern wird und von ihnen in einem gewissen Grade gezwungen werden kann, solche Modificationen anzunehmen, welche für ihre Zwecke paſslich sind. Der Körper steht unstreitig unter dem Einflusse der Vorstellungen, und der Physiolog darf

diesen so wenig vernachläfsigen, als der Psycholog den Einfluſs des organischen Körpers auf die Gemüthsveränderungen bey Seite setzen darf.

Indessen darf man auch bey dem Schlusse, daſs jede einzelne Gemüthsveränderung nothwendig von einer bestimmten zu ihr gehörigen Körperveränderung begleitet und mit ihr verknüpft sey, nicht zn rasch seyn. Denn so wie eine organische Veränderung eine andere organische Veränderung nach sich zieht, ohne daſs dabey irgend eine Gemüthsveränderung concurrirt; so liegt auch gar kein Widerspruch darin, daſs nicht gewisse Zustände der Vorstellungen, andere Vorstellungen sollte nach sich ziehen können, ohne daſs die körperlichen Veränderungen dazu mehr beytrügen, als die bloſse Möglichkeit der Vorstellungen im Allgemeinen zu unterhalten. Die Erfahrung lehrt hierüber nichts bestimmtes, und Schlüsse führen auch zu keinem sichern Resultat. Denn daſs gewisse körperliche Zustände den Verstandesgebrauch zerrütten, beweiset nichts wei-

ter, als dafs ein gewisser Körperzustand die *conditio sine qua non* sey, nicht aber, dafs, wo dieser Zustand vorhanden ist, auch eine gewisse bestimmte Verstandesäufserung Statt finden müsse. Es könnte daher gar wohl seyn, dafs letztere allein durch psychologische Ursachen bestimmt würden. Diesen nachzuspüren, wird um so mehr der Mühe lohnen, da die Organ-Veränderungen, welche mit den sogenannten thätigen Operationen des Verstandes und Willens verknüpft sind, wenigstens so versteckt sind, dafs man noch gar nicht einmahl die Möglichkeit sie zu erforschen einsieht, da hingegen die psychologischen Ursachen von dem Bewustseyn deutlich erkannt werden und daher weit schicklichere Erklärungsgründe abgeben können.

Das Schlufs-Resultat ist also, dafs beyde Phänomene, innere und äufsere, immer unterschieden bleiben, beyde mit gleicher Aufmerksamkeit beobachtet, beyde als heterogene Veränderungen betrachtet werden müssen, die aber theils wechselseitig auf einan-

der, theils einseitig unter sich gewisse Wirkungen hervor bringen, deren Gesetze zu erforschen das einzige Bemühen der Erfahrungswissenschaft der menschlichen Natur seyn muſs. Vorstellungen und Bewegungen sind zwey verschiedene Grunderscheinungen, die nie auf einander zurück geführt werden können. Sie können wie Ursache und Wirkung verknüpft werden und so ein Ganzes, Thier oder Mensch genannt, bilden, aber sie lassen sich nie in einander verwandeln.

Inhalt

des ersten Bandes.

Erste Abhandlung.

Seite

Allgemeine Betrachtungen über die Verhältnisse der körperlichen Organisation des Menschen, gegen seine intellectuellen und moralischen Fähigkeiten und über das darauf gegründete Studium der menschlichen Natur . . . 1 — 46

Zweyte und dritte Abhandlung.

Physiologische Geschichte der menschlichen Empfindungen . . . . . 47 — 207

Vierte Abhandlung.

Seite

Von dem Einflusse des verschiedenen Alters auf die Begriffe und Begierden 208 — 289

Fünfte Abhandlung.

Von dem Einflusse des Geschlechts-Unterschiedes auf die Begriffe und Leidenschaften . . . . . 290 — 376

Sechste Abhandlung.

Von dem Einflusse des Temperaments auf die Begriffe und Leidenschaften 377 — 470

Erste Abhandlung.

Allgemeine Betrachtungen über die Verhältnisse der körperlichen Organisation des Menschen gegen seine intellectuellen und moralischen Fähigkeiten, und über das darauf gegründete Studium der menschlichen Natur.

§. 1.

Die Sensibilität ist das letzte worauf man bey dem Studio der Phänomene des Lebens und bey einer systematischen Untersuchung über ihre wahre Verbindung stöfst. Sie ist aber auch das letzte Resultat, oder wie man gewöhnlich zu sagen pflegt, das allgemeinste Princip, worauf die Zergliedrung der intellectuellen Fähigkeiten und der Veränderungen der Seele führt. Physiologie und Psychologie werden also an ihrer Quelle eins, oder besser und deutlicher: die Psychologie ist nichts anders als die Physiologie

nur unter gewissen besondern Gesichtspuncten betrachtet.

Sollte dieser Satz noch nicht genug einleuchten; so darf man nur erwägen, dafs ja das Leben nichts als eine Reihe von Bewegungen ist, die sämmtlich vermittelst der Eindrücke erfolgen, welche die verschiedenen Organe empfangen; dafs Operationen der Seele oder des Geistes gleichfalls aus den Bewegungen des Gehirns entspringen, und dafs dessen Bewegungen von den Eindrücken herrühren, die entweder durch die äufsern empfindlichen Spitzen der Nerven empfangen und in den verschiedenen Theilen fortgepflanzt, oder in diesem Organe durch Mittel erweckt werden, welche unmittelbar auf dasselben zu wirken scheinen.

Ohne Sensibilität wüfsten wir nichts von der Gegenwart der äufsern Gegenstände, könnten selbst unsere eigene Existenz nicht wahrnehmen oder wir würden vielmehr gar nicht existiren. Aber sobald wir empfinden, so sind wir auch wirklich, und wenn wir durch Vergleichung der Empfindungen, welche ein und dasselbige Ding auf unsre verschiedenen Organe macht, uns haben überzeugen können, dafs ihre Ursache ausser uns liege; so haben wir auch

schon einen Begriff von dem, was nicht unser Selbst ist; und dieſs ist unser erster Schritt in dem Studio der Natur.

Gäb uns jedes Organ nur eine einzige Empfindung; so hätten wir auch, wie ich glaube, nur einen einzigen Begriff; wir wüſsten, daſs irgend etwas unabhängig von uns existirte, mehr könnten wir davon nicht wissen. Da aber unsre Empfindungen von einander verschieden sind, und da die verschiedenen Sensationen, welche wir durch das eine Organ empfangen, nach festen Gesetzen mit den verschiedenen Sensationen anderer Organe übereinstimmen; so werden wir dadurch überzeugt, daſs unter den äuſsern Ursachen wenigstens in Beziehung auf uns, dieselbe Verschiedenheit herrscht, als unter unsern Empfindungen. Ich sage: in Beziehung auf uns; denn da unsre Begriffe bloſs das Resultat unsrer verglichenen Empfindungen sind; so können sie auch bloſs relative Klarheiten enthalten, d. h. solche, die der allgemeinen Art, wie die menschliche Natur empfindet, gemäſs sind; und die Behauptung, als ob man das Wesen der Dinge an sich erkenne, ist eine Ungereimtheit, welche bey der geringsten Aufmerksamkeit in die Augen fällt. Hieraus folgt, un-

dieses nur beyläufig zu sagen, dafs für uns keine andern äufsern Ursachen existiren, als solche, die auf unsre Sinne wirken können, und dafs, jedes Ding das gar kein Object unsrer Empfindungsfähigkeit seyn kann, von unsern Untersuchungen ausgeschlossen bleiben mufs.

Allein die Eindrücke, welche die verschiedenen Gegenstände auf uns machen, haben nicht immer denselben Grad der Stärke und Dauer. Bald gleiten sie vorüber fast ohne die Aufmerksamkeit zu reitzen, bald fesseln sie dieselbe mit unwiderstehlicher Macht, und lassen tiefe Spuren hinter sich zurück. Auch sind sich die Menschen in ihrer Art zu empfinden nicht gleich. Alter, Geschlecht, Temperament, Krankheit u. s. w. verursachen sehr merkwürdige Verschiedenheit; und selbst in einem und demselben Menschen haben die verschiedenen Eindrücke, nach ihrer besondern Natur, und vielen anderen zufälligen Umständen, einen sehr ungleichen Grad von Stärke oder Lebhaftigkeit. Dies vorausgesetzt, sieht man, dafs gewisse Begriffe bald gar nicht, bald mit gröfserer Stärke entstehen müssen; dafs die eine Person von gewissen Eindrücken plötzlich gerührt, ergriffen und beherrscht wer-

den kann, die ein andrer kaum bemerkt oder gar nicht einmal empfindet: dafs das eine Mahl ein Bild beym ersten Hauch verschwindet, wie Figuren, die in losen Sand gezeichnet sind, und ein anderes Mahl mit einer solchen Beharrlichkeit und so zu sagen, mit solcher Hartnäckigkeit bleibt, dafs seine Gegenwart dem Gedächtnisse höchst lästig und beschwerlich wird: dafs solche Eindrücke, die sich bey den verschiedenen Individuen so wenig gleichen, nothwendig sehr verschiedene Aeufserungen des Geistes hervorbringen müssen; und dafs aus der Association oder der Vergleichung so ungleicher Eindrücke, die ein und derselbe Mensch unter verschiedenen Umständen erfährt, auch sehr veränderliche Begriffe, Urtheile und Willensbestimmungen entstehen müssen, die keine fixe und beständige Norm verstatten, und dafs es überhaupt keine allgemeine Norm für das ganze menschliche Geschlecht geben könne.

Die Art und Weise zu empfinden, ist aber bey dem Menschen nicht blofs nach Mafsgabe ihrer ursprünglichen Organisation und anderer Umstände des Alters und des Geschlechts, die ausschliefslich von der Natur abhängen, verschieden; sondern sie wird auch sehr

durch das Clima, die Lebensart, den Charakter der Beschäftigungen, die Ordnung der Arbeiten und überhaupt durch den ganzen Inbegriff physischer Gewohnheiten verändert; lauter Umstände, die der Mensch zum Theil in seiner Gewalt hat, und die er also meistentheils nach gewissen Planen einrichten und abändern kann: und die Arzneikunst, welche die Krankheiten kennen lehrt die hauptsächlich den Zustand der Sensibilität abändern und welche die Mittel angiebt, wie sie wieder zu ihrer natürlichen Ordnung zurück gebracht werden kann, weiset noch mehr Wege an, wie man selbst auf den Ursprung der Empfindungen wirken kann.

Von dieser Seite ist das Studium der physischen Natur des Menschen hauptsächlich interessant. Darauf muſs der Philosoph, der Moralist und der Gesetzgeber vorzüglich sein Augenmerk richten. Hier kann er nicht bloſs neue Aufschlüsse über die menschliche Natur finden, sondern auch reelle Mittel sie zu vervollkommnen.

Die Alten, welche stets ihr Auge auf die Natur gerichtet hielten, haben diese Verbindung zwischen gewissen physischen Zuständen und gewissen Wendungen der Ge-

danken, so wie mit gewissen Neigungen des Charakters sehr wohl bemerkt. Galen in seiner Lehre von den Temperamenten machte den Versuch die Gesetze davon genau zu bestimmen. Schon Hippocrates hatte durch seine Lehre von den Elementen, einen Vorschmack davon gegeben. In seiner Abhandlung: von dem Wasser, der Luft und dem Clima, untersucht er den Einfluſs dieser drey vereinigten Ursachen, auf das Naturell der Individuen und auf die Sitten der Nationen, und führt dieses als Philosoph und als Arzt aus. Die Neuern, welche gleichfalls diesen Gegenstand abgehandelt haben, sind fast bloſs dabey stehen geblieben, jene beiden groſsen Männer abzuschreiben. Was sie etwa in Rücksicht auf die psychologische Diätetik Neues anzubringen gewagt haben, trägt mehr das Gepräge einer luftigen Hypothese als weiser Beobachtung an sich. Es bleibt also immer wahr, daſs uns die Alten auf den richtigen Weg der Wahrheit gebracht haben; und wenn sie nicht immer die Deutlichkeit und den Irrthum vermieden haben; so geschah es bloſs deshalb, weil sie noch nicht alle zu dergleichen Einsichten nöthige Thatsachen vor sich hatten.

Um dieses durch ein Beyspiel klar zu machen, wollen wir einmahl ihre Lehre von den Temperamenten durchgehen.

§. 2.

Die Alten hatten sehr wohl bemerkt, dafs gewisse äufsere Bildungen, wie diese oder jene Physiognomie, Wuchs, Proportion der Gliedmafsen, Hautfarbe, Beschaffenheit des Körpers, Zustand der Blutgefäfse u. s. w. sehr regelmäfsig mit diesem oder jenen Anlagen des Geistes, oder diesen oder jenen besondern Leidenschaften übereinstimmen. Ich begnüge mich, hier nur die Hauptzüge anzuführen, das Ausführlichere behalte ich mir für eine der folgenden Abhandlungen vor, wenn ich erst werde, meiner Meinung nach, genauere Betrachtungen angestellt haben.

In der folgenden Skizze hängen die drey Materien 1) von dem physischen Zustande, 2) von dem Eigenthümlichen der Vorstellung, 3) von den Empfindungen und Neigungen genau zusammen, und beziehen sich nach gewissen festen Gesetzen auf einander. Und hierdurch ist die Lehre von den Temperamenten aufs innigste mit dem psychologischen Studio verknüpft.

So hatten die Alten bemerkt, daſs Leute von mittlerer Länge und Stärke, mit gut proportionirten Gliedmaſsen, freundlichem und blühendem Gesicht, lebhaften Augen, kastanienbraunem Haar, geschmeidiger und weicher Haut, wellenförmigem und weichem Pulsschlag, von freyen ungezwungenen und bestimmten Bewegungen, auch bey den innern Operationen des Geistes dieselbe Freyheit und Leichtigkeit beweisen, daſs ihre liebenswürdigen und heitern Empfindungen sie zu den vergnügtesten und angenehmsten Gesellschaftern machen.

Bey dergleichen Personen sind die Nerven stets für lebhafte und schnelle Eindrücke offen. Aber gerade diese Fähigkeit, jeden Eindruck zu empfangen, und die ganz eigenthümliche Leichtigkeit, womit alle Theile des Systems unter einander communiciren, machen, daſs die Bewegungen auch eben so leicht wieder verschwinden, als sie entstanden sind. Es ist daher wenig Beständigkeit und Dauer in ihren physischen Bestimmungen und eben so wenig in den davon abhängigen Empfindungen. Aus gleichem Grunde haben auch die Krankheiten bey ihnen denselben Charakter der Unbeständigkeit; sie entstehen auf einmahl und

vergehen wieder eben so schnell. Ihre moralischen Krankheiten, ihre Leidenschaften, ihr Schmerz u. s. w. greifen nicht tiefer ein. Ihre Leidenschaften sind lebhaft, augenblicklich und zuweilen heftig; aber es dauert nicht lange so legen sie sich wieder und erlöschen. Der Schmerz, wogegen die Gewohnheit des Vergnügens und Wohlseyns dergleichen Personen sehr empfindlich macht, und den sie deshalb mit der gröfsten Sorgfalt von sich zu entfernen suchen, bemächtiget sich ihrer beweglichen Seele aufs lebhafteste. Aber seine Spuren dauern nicht lange. Das Wohlwollen ist ihrer Natur eigen; aber man darf dabey auf kein festes und fortgesetztes einförmiges Verfahren rechnen, auf keine systematische Aufführung, worin weder Gelegenheiten zum Vergnügen noch vorkommende Beschwerden eine Aenderung hervorbringen werden. Sie sind nicht ungeschickt für Arbeiten der Phantasie, besonders wenn dazu blofs glückliche Einfälle und ein solcher Grad von Aufmerksamkeit erfodert wird, der selbst wieder ein neues Vergnügen gewährt. Alles aber was eine grofse und starke Aufmerksamkeit, mühsame und beharrliche Anstrengung erfodert, ist nicht für sie; sie haben gar keine Anlage dazu.

Eine andere Art Menschen hat eine kühnere und bestimmtere Physiognomie: glänzende Augen, ein trocknes oft gelbliches Gesicht, pechschwarzes zuweilen krauses Haar, einen starken Körperbau, aber ohne Fett; feste obgleich dünn scheinende Muskeln; überhaupt sind sie hager, haben aber hervorstehende Knochen, einen starken, hastigen, harten Puls; dergleichen Leute zeigen eine grofse Fassungsfähigkeit; empfangen und verbinden mit Geschicklichkeit viele verschiedene Eindrücke, und werden unaufhörlich durch den Strom ihrer Phantasie oder ihrer Leidenschaften fortgerissen. Seltene Talente, grofse Thaten, grofse Irrthümer, grofse Fehler, zuweilen grofse Verbrechen: dafs ist das Eigenthum dieser entweder erhabenen oder gefährlichen Wesen. Alles wollen sie mit Macht, Gewalt und Heftigkeit zwingen. Allein ihre Einbildungskraft, die sie von Gegenstand zu Gegenstand, von Project zu Project fortreifst, erlaubt ihnen nicht, das was sie mit Kühnheit und im Ganzen begonnen haben, mit Geduld und im Einzelnen auszuführen. Zwar sind sie der Beharrlichkeit nicht unfähig, aber sie beweisen sie nur wo grofser und starker Widerstand zu überwinden ist. Sonst sind sie so veränderlich

als die vorigen, und scheinen es noch mehr zu seyn; ihre raschen Veränderungen haben in der That noch weit mehr auffallendes. Denn ihr ganzes Leben ist ein Zustand der Leidenschaft; was sie heute mit Ekel von sich weisen, war gestern ein Gegenstand des Entzückens für sie. Sie sind gemeiniglich grofse Esser und in allen Stücken zu Ausschweifungen geneigt. Ihre Krankheiten sind heftig, fast sämmtlich hitziger Art, verändern sich plötzlich und enden entweder durch einen schnellen Tod oder durch eine zufällige Crisis.

Dagegen giebt es andere Menschen, die ganz entgegengesetzte physische Anlagen haben, als die, welche jetzt beschrieben worden sind. Ihre Complexion ist zart und weichlich, ihre Physiognomie ruhig und fast ohne alle Bedeutung, ihr Haar glatt und ohne Farbe, ihre Augen matt, die Muskeln schwach obgleich von grofsen Umfange, ihre Bewegungen langsam und abgemessen, der Puls schleichend, klein und unbestimmt, so dafs man ihn unterm Finger kaum fühlen kann. Ihre Empfindungen sind wenig lebhaft, wenig eindringend; sie haben wenig Begriffe, und diese übereilen sich nicht, aber eben deshalb sind sie auch ziemlich richtig; ihre

Affecte sind friedfertig und sanft, aber ohne Kraft. Sie essen wenig, verdauen langsam, schlafen viel und die Ruhe ist was sie begehren. Ihre Krankheiten sind katarrhalischer und schleimichter Natur. Gewöhnlich bleibt die Anstrengung der Natur dabey nur halb, und man trifft nie wahre Crisen an. Derselbige Geist scheint die Arbeiten dieser Leute zu beseelen. Alles was Thätigkeit, Klugheit und Anstrengung erfordert, schreckt sie ab und wird von ihnen geflohen; was aber mit Muſse und Ruhe geschehen kann, wozu nur Aufmerksamkeit und Geduld gehört, das macht ihnen Vergnügen und das gelingt ihnen auch.

Ihre moralischen Eigenschaften stimmen mit ihrer physischen Constitution, und mit ihren daraus flieſsenden Anlagen und Neigungen genau überein. Sie haben einen wohlüberlegenden Verstand, einen sichern Character, eine gemäſsigte Aufführung und accommodiren sich in ihren Meinungen und in ihrem Geschmack leicht nach andern. Kurz, ihre Urtheile, ihre Tugenden und ihre Laster, haben sämmtlich den Charakter der Mittelmäſsigkeit, der sie jedoch ihrer natürlichen Indolenz ungeachtet, ungemein geschickt macht, für die Geschäfte

des menschlichen Lebens; so dafs sie gemeiniglich, ohne sich eben viel Mühe zu geben, die Menschen aufzusuchen, dennoch auf eine ganz natürliche Art ihre Führer und Rathgeber werden, und sie zuletzt oft mit einer Auctorität regieren, die zwar glänzendere und hervorstechendere Eigenschaften auch zuweilen verschaffen, aber doch nie so lange Zeit hindurch erhalten.

Endlich giebt es Menschen, die fast von allen bisher beschriebenen äufseren Formen und Kennzeichen abweichen. Ihre Physiognomie ist traurig, ihr Gesicht blafs, ihre Augen tiefliegend voll düsterm Feuer, ihr Haar schwarz und glatt; sie sind grofs und schmächtig, sehr hager, fast ohne Fleisch, und ihre Extremitäten sind lang. Sie haben einen kleinen, zögernden und harten Puls, sind hartnäckigen Krankheiten unterworfen, deren Crisen mit Mühe nach langen Schwankungen der Natur erfolgen. Alle ihre Bewegungen zeichnen sich durch Langsamkeit und Behutsamkeit aus. Sie gehen gebückt und mit kleinen Schritten einher, als ob sie alles sorgfältig studierten; ihr Blick hat etwas Unruhiges oder Scheues. Sie fliehen die Menschen, denn ihre Gegenwart ist ihnen lästig; sie suchen die Einsamkeit, denn

dieſs hält sie für jene peinlichen Empfindungen schadlos.

Indessen hat ihre Physiognomie ein Gepräge von Empfindsamkeit an sich, das interessirt, und ihre Manieren haben eine gewisse anziehende Kraft, welche, ich weis selbst nicht wodurch, eine groſse Theilnahme erregen und dadurch noch mehr Herrschaft über die Gemüther gewinnen.

Diese Art von Menschen scheinen von äuſsern Ansehen nach schwach zu seyn, haben aber eine auſserordentliche Körperkraft; sie halten die längsten und ermüdendsten Arbeiten aus, und verrichten sie mit einer Geduld und Beharrlichkeit, die kaum ihres Gleichen hat. Ihre Eindrücke sind überhaupt genommen, weder vielfältig noch schnell, aber von solcher Tiefe und Festigkeit, daſs sie dieselben nicht wieder los werden können; und eben deshalb werden sie verworren und beschwerlich, ob sie sich gleich weder übereilen noch mit einer zu groſsen Menge überladen. Daher wollen sie sich immer zurückziehen, um sich in Ruhe damit beschäftigen und in Freyheit darüber nachdenken zu können, daher kömmt auch jene seltene Stärke des Gedächtnisses, die ihnen eigen zu seyn pflegt.

Ihre Begriffe sind das Werk des Nachdenkens und haben ganz dieses Gepräge. Sie betrachten ein Ding von allen Seiten, und finden zuletzt neue Facta oder neue Verhältnisse darin auf; freylich ist das was sie finden oft etwas blofs Eingebildetes. Denn unter ihnen giebts die gröfsten Visionnaire, und da sie immer mit Sorgfalt und Anstrengung gedacht haben; so kommen sie schwer von ihren Irrthümern zurück. Ihre Sprache ist voll Kraft und voll Phantasie; es ist die Sprache der Ueberredung; neue und originelle Ausdrücke kommen häufig bey ihnen vor. Sie haben zu sehr vielen Dingen Geschick, aber selten zu etwas, das schleunigen Entschlufs und Gegenwart des Geistes verlangt; sie haben ein gewisses Mifstrauen gegen sich selbst, dafs nicht nur ihrem Fortkommen in der Welt überhaupt schadet, sondern auch der Vollkommenheit und Nutzbarkeit ihrer Arbeiten sehr entgegen wirkt.

Was ihre Leidenschaften betrifft, so haben diese eine Dauer und so zu sagen eine Ewigkeit, die sie auf der einen Seite höchst interessant und auf der andern höchst furchtbar macht. So standhaft ihre Freundschaft ist, so unversöhnlich ist ihre Feindschaft. Ihre natürliche Furchtsamkeit macht sie argwöhnisch,

wöhnisch, ihr Mistrauen gegen sich selbst, macht sie eifersüchtig. Diese beyden Anlagen werden aufserordentlich verstärket, durch eine Einbildungskraft, welche die leichtesten Eindrücke hartnäckig festhält und ohne Aufhören sich damit beschäftiget, und welche aus den kleinsten Dingen wichtige Begebenheiten zu machen weifs; und wenn die Reflexion, die sie zur Ordnung und Regelmäfsigkeit geneigt macht, ihrer Empfindlichkeit keine gute Richtung gibt und sie nicht besser und moralischer macht; so macht sie aus ihnen um desto gefährlichere Wesen, da die Natur ihnen grofse Mittel auf die Menschen zu wirken, und bekanntlich jene hartnäckige Beharrlichkeit verliehen hat, womit sie einen Widerstand zu leisten im Stande sind, den kaum irgend eine Kraft zu hemmen fähig ist.

Die Alten, deren nachdenkender Verstand alle Kenntnisse zu systematisiren suchte, hatten in den menschlichen Körper vier ursprüngliche Säfte zu sehen geglaubt, welche durch ihre Mischung alle übrigen bilden und durch ihre respective Oberherrschaft den Zustand und die Gewohnheiten der verschiedenen Organe bestimmen. Sie führten ein jedes von den vier Haupttemperamenten

auf einen von diesen Säften zurück. Sie meinten auffallende Aehnlichkeiten zwischen jedem derselben und jeder von den vier Jahreszeiten bemerkt zu haben, und also auch zwischen den Jahreszeiten und den Temperamenten. Endlich hatten sie behauptet, dafs gewisse Temperamente in gewissen Climaten viel gemeiner oder viel seltener sind, als in andern; und um ihr System noch glänzender und vollständiger zu machen, waren sie der Meinung, dafs sich auch die verschiedenen Alter darnach ordnen liefsen, so dafs jedem Alter eine ihm eigenthümliche Flüssigkeit oder ein ihm eigenthümliches Temperament zur Seite geht, wodurch also gewisser Mafsen alle Individuen nach und nach die verschiedenen physischen Naturbeschaffenheiten mit den verschiedenen Epochen ihres Lebens durchgehen.*)

Dieses ist in kurzen ihre Lehre über diesen Gegenstand. Man sieht wohl, dafs

*) Ueber die Temperamente sehe man nach was Haller, Cullen und die zwey berühmten Franzosen Pinel und Hallé geschrieben haben; desgleichen die Physiologie von Richerand, seinen jungen Arzt, der die gröfste Hoffnung von sich erregt und schon eine Stelle neben den Meistern seiner Kunst verdient.

sie wieder Erläuterungen und Modificationen bedarf, und dieses fühlten sie auch selbst. Sie behaupteten nicht Muster zu zeichnen, deren genaue Copien man im täglichen Leben finden könnte. In der Natur mischen und vereinigen sich die verschiedenen Temperamente auf tausendfältige Weise. Man trifft fast kein einziges an, das ganz rein wäre. Dieſs haben die Alten anerkannt und förmlich erklärt; ja sie haben die Charactere der Hauptarten entworfen, die aus diesen Mischungen entstehen muſsten. So nannten sie das das temperirte Temperament im vorzüglichen Sinne, welches aus allen vieren zusammen gesetzt ist, und worin gleichsam alle vier Temperamente zu gleichen Theilen gemischt sind. Dieses ist das beste; nichts ist darin herrschend. Aber auch dieses ist noch eine abstracte Form, die in der Natur nicht existirt. Die übrigen temperirten Temperamente, die einzigen wirklich existirenden, sind um so vollkommner, je mehr sie sich dem vorher erwähnten nähern. Die weisesten und vortrefflichsten Menschen gehören zu dieser groſsen Classe.

Allein man muſs gestehen, daſs die Alten, wenn sie das Allgemeine verlassen, sich in Visionen verlieren.

§. 3.

Die Neueren haben zu dieser Lehre verschiedenes hinzugefügt; sie haben die irrigen Ansichten davon entfernt und eingesehen, dafs man ihr einen festern und mit den spätern Einsichten mehr übereinstimmenden Grund geben könne.

Man erlaube mir hierüber einige Bemerkungen zu machen, da sie für die Folge und Ordnung der Begriffe, welche wir durchgehen werden, nothwendig seyn dürften.

Erstlich hat man gesagt, dafs diese Eintheilung der ursprünglichen Temperamente in viere ganz und gar willkührlich wäre. Dafs es deren eben so gut mehrere geben könne und dafs in der Natur wirklich mehrere vorkämen. So scheinen zum Exempel die musculösen und starken *(musculosi et quadrati)* Menschen, bey denen die empfindenden und bewegenden Kräfte in einem mehr vollkommnen Gleichgewichte sind, bey denen keine Art von physischer Gewohnheit herrschend ist, zu keiner Classe der alten Eintheilung gerechnet werden zu können. Sie machen in der That eine ganz besondere Classe aus; eine Bemerkung von Haller, die sehr richtig ist.

Zweytens hat man die Herrschaft gewisser Säfte oder Flüssigkeiten in den verschiedenen Constitutionen sehr bezweifelt. Man hat selbst die Existenz der einen von diesen Flüssigkeiten geläugnet, da die Anatomie nie ihre Quelle hat entdecken können, und die sich blofs im kranken Zustande zeigt und daher mehr das Resultat einer Ausartung, als ein regelmäfsiges Product der Natur zu seyn scheint.

Drittens, wenn man auf die Geschichte der jedem Alter eigenen Krankheiten und Neigungen kam; so sah man deutlich, dafs der Grund dieser verschiedenen Phänomene, ihrer Ordnung und Folge gar nicht in der Abwesenheit oder Gegenwart dieser oder jener Flüssigkeit in ihrer Obergewalt oder Unterwürfigkeit gegen andere zu finden war; sondern die Proportion der flüssigen und festen Theile ist nicht gleichförmig in der Kindheit und in reiferen Jahren, in reifen Jahren und im Greisenalter, und da dieselbe Verschiedenheit in den verschiedenen Temperamenten vorkömmt; so ist der Gedanke wohl sehr natürlich, dafs dieser Umstand dabey eine Hauptrolle spielt.

Es war überdem leicht zu bemerken, dafs die Säfte in jedem Alter eine besondere

Richtung nehmen, dafs ihre Bewegungen vorzüglich auf dieses oder jenes Organ gehen; dafs die Organe sich nicht nur nicht alle zu einer, und eben derselben Zeit entwickeln; sondern dafs sie auch, so wie sie sich zu entwickeln anfangen, besondere Mittelpuncte für die Sensibilität, und neue Brennpuncte für Action und Reaction werden, und dieses alles in einer Ordnung, die sich wiederum auf die Ordnung der Gewohnheiten des Characters, der Empfindungen und Begriffe, kurz auf den ganzen Zustand der psychologischen und moralischen Fähigkeiten bezieht.

Diese Betrachtung führt unmittelbar zu einer andern Ansicht, die man jedoch bisher blofs geahndet hat.

Einige Beobachter haben nähmlich bemerkt, dafs die verschiedenen Organe oder die verschiedenen Systeme von Organen nicht in allen Subjecten einen und denselben Grad von Kraft und Einfluss äufsern; jede Person hat ihr schwaches und ihr starkes Organ. Bey diesen scheint das Muskular-System alles an sich zu ziehen; bey jenen spielt hauptsächlich das Gehirn- und Nerven-System die erste Rolle; d. h. die empfindenden und bewegenden Kräfte stehn nicht

immer in gleichen Verhältnissen gegen einander. Hieraus entspringen nun merkwürdige Verschiedenheiten, theils in den rein physischen Anlagen, theils selbst in dem moralischen Zustande. Denkende Aerzte, denen wir diese Bemerkung schuldig sind, haben sich daher auch bald bemühet, in der Ausübung ihrer Kunst Gebrauch davon zu machen; aber sie haben auch die Schlüsse nicht vernachlässiget, welche die theoretische und practische Philosophie daraus ziehen kann. Zimmermann hat in seinem Werke: Von der Erfahrung in der Arzneykunst, den medicinischen Theil davon ziemlich ausführlich abgehandelt. Er hat gezeigt, dafs die Kenntnifs dieser relativen Stärke oder Schwäche der Organe ungemein wichtig für die ganze Behandlungsart eines Patienten ist, und hat Regeln angegeben, nach welchen man vermittelst deutlicher und sinnlich wahrnehmbarer Zeichen, oder durch Thatsachen, die sich der Beobachtung von selbst darbieten, zu dieser Erkenntnifs gelangen kann.

Ich finde unter den einzelnen Bemerkungen, die ich unter Dubrueil gesammelt habe, als ich mit ihm seine Kranken besuchte, eine Stelle, die sich vollkommen

auf den Gegenstand, welchen wir prüfen wollen, anwenden läſst. Dubrueil ist es, welcher redet:

„Jene Genauigkeit des Verstandes, jene kalte Scharfsichtigkeit, welche aus der vorliegenden Menge der Thatsachen die Resultate genau zu ziehen versteht, ist für den Arzt noch nicht hinreichend; er muſs noch jene Art von Instinct besitzen, welche in dem Patienten die ganze Art errathen kann, wie er afficirt ist. Ich rede nicht bloſs von dem Grade der Sensibilität, Irritabilität und Beweglichkeit des Subjects, das man behandelt, ein Grad, welcher die Dosis und die Wahl der Mittel bestimmt; sondern noch überdem von den verschiedenen Mittelpuncten der Sensibilität, von den verschiedenen Verhältnissen zwischen den Organen, die in diesem oder jenem Individuo Statt finden.

„So kann zum Exempel von drey Personen, die mir vorkommen, und die alle drey zarte Nerven, Kenntnisse und überhaupt eine entwickelte Geistesbildung haben, die eine einen hohen Grad von Empfindsamkeit, einen ernsten Character, einen klugen Verstand und eine regelmäſsige Aufführung besitzen, und alle ihre schmerzhaften Empfin-

dungen auf das Zwergfell und die Gegend um den Magen herum beziehen.

„Der zweite Patient ist voll Lebhaftigkeit, seine Ideen wechseln schnell, er ist heftig in seinen Wünschen, unbeständig in seinem Betragen, alle Tage macht er neue Projecte. Dieser fühlt, dafs bey allen seinen Uebeln der Kopf zuerst angegriffen wird und dafs sich das Blut mit Gewalt dahin drängt.

„Der dritte ist traurig und melancholisch, eigensinnig in seinen Meinungen, wunderlich in seinem Geschmack, und liebt die Einsamkeit. Bey ihm ist der Unterleib *(les hypocondres)* voll, bisweilen geschwollen, und er empfindet einige Schmerzen darin. Seine Verdauung ist unvollkommen, er wird von Blähungen geplagt, und denkt an nichts als an sein Uebel.

„Man wird sich nicht wundern, dafs ich hier blofs von Personen rede, die eine sehr entwickelte Ausbildung des Geistes haben; denn bey solchen lassen sich hauptsächlich die verschiedenen Grade und die verschiedenen Mittelpuncte der Sensibilität leicht erkennen."

Was in dieser Note weiter folgt, betrifft die verschiedene Heilungsmethode eines und

eben desselben hitzigen Fiebers bey diesen drey Personen, und ist blofs medicinischen Inhalts, was ich also hier nicht weiter anführen will.

Diese und die Zimmermannischen Gedanken können unmittelbar auf eine andere Bemerkung führen, die schon Borden gekannt zu haben scheint, nähmlich dafs der Unterschied der Temperamente hauptsächlich von dem Unterschiede der Hauptpuncte der Sensibilität von den Verhältnissen der Stärke und Schwäche und der sympathischen Gemeinschaft der verschiedenen Organe abhänge. Man sieht leicht, dafs ich diese wichtige Sache hier blofs andeuten kann. Sie steht mit allen Fundamental-Principien der thierischen Oeconomie, und also auch mit der Wissenschaft der menschlichen Natur, in der genauesten Verbindung, und verdient daher in der Folge *) ausführlicher entwickelt zu werden.

Bis hierher haben wir blofs von dem physischen gesunden Zustande geredet. Aber die Krankheiten bringen darin grofse Veränderungen hervor, und ihre Wirkung zeigt sich sogleich in der Wendung oder dem Gange der

*) Wir werden in der Abhandlung über die Temperamente und deren moralischen Einfluss wieder auf diese Materie kommen.

Begriffe, in dem Character oder den verschiedenen Graden der Gemüthsbewegungen. Zwar wird diese Wirkung, wenn sie nur schwach ist, nur sehr aufmerksamen Beobachtern sichtbar, indessen ist sie deshalb doch nicht minder reel. Wird sie aber stärker; so offenbart sie sich durch Unordnungen, die jedermann in die Augen springen. Dieses ist schon beym *Delirio* der Fall; ist die Unordnung noch gröfser, so entsteht Wahnsinn, vollkommne Verrücktheit, es sey die stille oder die wüthende. Hier können die psychologischen Phänomene leicht einer vernünftigen Beobachtung unterworfen werden, und die ihnen entsprechenden organischen Beschaffenheiten haben einen minder flüchtigen Character.

Die Theorie der Delirien oder des Wahnsinnes, und die Vergleichung aller Thatsachen, welche diese Theorie umfafst, müssen also viel Licht über die Verhältnisse des physischen Zustandes zu dem Seelenzustande, über die Bildung selbst der Begriffe und Gemüthsbewegungen verbreiten.

§. 4.

Um die Untersuchungen auf eine nützliche Art zu führen, müfste man zuförderst

wissen, welches die besondern Organe der Empfindung sind, und ob bey der Verletzung der Gemüthsfähigkeiten diese Organe allein leiden, oder zwar zugleich mit andern, aber doch auf eine specielle Weise.

Unmittelbare Erfahrungen haben bewiesen, dafs das Gehirn, das verlängerte Mark, das Rückenmark und die Nerven die wahren oder doch die hauptsächlichsten Organe der Empfindungen sind. Die Nerven, welche bey ihrem Ursprunge zusammen fliefsen und aus derselben Substanz gebildet sind, als das Gehirn, zertheilen sich schon bey ihrem Heraustritt aus der Hirnschale und der Höhlung des Wirbelbeins in Bündel; die grofsen Stämme enthalten unter einer gemeinschaftlichen Hülle kleinere, welche dann wieder neue Abtheilungen enthalten und so weiter, ohne dafs man je einen auch noch so kleinen Nerven hat ausfündig machen können, dessen Hülle nicht wiederum eine grofse Menge viel kleinerer Nerven enthalten hätte. Alle diese so verbundenen Nerven vertheilen sich durch die verschiedenen Theile des Körpers, dergestalt, dafs jeder empfindende Punct den seinigen hat, und durch seine dazwischen liegenden Nerven mit dem Gehirn in Verbindung steht.

Andere Erfahrungen haben gelehrt, dafs die Empfindung oder wenigstens die Wahrnehmung der Empfindung nicht am äufsern Ende des Nerven oder in dem Organe vorgeht, wo die Ursache, welche die Empfindung bestimmt, unmittelbar hinwirkt; sondern in demjenigen Vereinigungspuncte, wo alle Nerven ihren Anfang nehmen, und wo die Eindrücke sich vereinigen. Ja man hat sogar bemerkt, dafs in mehreren Fällen, die Bewegungen, welche in dem einen Theile vorgehen von Eindrücken abhängen, welche ein ganz anderer Theil empfangen hat, dessen Nerven mit den Nerven des erstern blofs durch das Gehirn zusammenhängen: nun aber weifs man, dafs jede regelmäfsige Bewegung den Einfluſs eines Nerven auf den Muskel, der die Bewegung verrichtet, und dieser Einfluſs wieder die Gemeinschaft des Nerven mit dem gemeinschaftlichen Nervenstamme voraussetzt. Also sind es wirklich die Nerven welche empfinden, und in dem Gehirn, dem verlängerten Mark und dem Rückenmark geht die Wahrnehmung der Empfindungen vor sich.

Stand dieser erste Punct fest; so mufste man untersuchen, ob in den acuten oder chronischen Delirien aller Art, sich das Ge-

hirn und Nervensystem in besondern Zuständen befand, ob diese Zustände während der Phänomene der verschiedenen Delirien dieselbigen blieben, oder ob sie sich mit ihnen veränderten; endlich ob man diese Phänomene wohl mit jenen Veränderungen in Verbindung bringen und sie darauf beziehen könnte, wenn man sie genau unterschied und gehörig classificirte.

Allein oft zeigte weder das Gehirn noch die Nerven irgend eine Spur von Veränderung; oder wenn man auch dergleichen bemerkte, so waren sie doch ebenfalls andern Krankheiten gemein, wobey nicht immer Delirien vorzukommen pflegen.

Hierauf richtete man seine Aufmerksamkeit und seine Untersuchungen auf andere Puncte. Man betrachtete insonderheit die Eingeweide in der Brust mit Sorgfalt, aber sie gaben wenig Licht. Mehr Aufschluss schienen die Eingeweide des Unterleibes zu gewähren. Eine grofse Menge verglichener Sectionen haben gezeigt, dafs ihre Krankheiten sehr häufig mit gewissen Veränderungen der Seelenkräfte zusammen stimmen. Eine andere Vergleichung dieses organischen Zustandes mit den critischen Zufällen, wodurch die Natur oder die Kunst den Wahn-

witz oft geheilt hat, brachte die Ueberzeugung hervor, dafs der Sitz oder die Ursache dieser Krankheit in gewissen Fällen wirklich in den Eingeweiden des Unterleibes ist; und hieraus fliefst eine wichtige Folge; nähmlich, dafs, da sie durch ihre Unordnungen, Unordnungen in dem Denkvermögen veranlassen, sie überhaupt auch auf die regelmässigen Operationen des Denkens einen Einfluss haben und ihre Mitwirkung beym Denken auch im natürlichen Zustande nothwendig sey; ein Schluss, der sich noch mehr durch die Geschichte der Geschlechter bestätigt und dadurch eine neue Stärke erhält, wo man deutlich bemerkt, dafs mit der Entwickelung gewisser Organe auch eine plötzliche und allgemeine Veränderung in den Ideen und Neigungen des Individuums vor sich geht.

Man hat jedoch immer wieder die Sectionen von Leichnamen verrückter Personen wiederholt und das Gehirn mit neuer Aufmerksamkeit betrachtet, und hierbey haben die feinen Anatomen endlich in Beziehung auf die verschiedenen Zustände des Gehirns einige ziemlich allgemeine und feste Resultate ausfündig gemacht. Man hat z. E. gefunden, dafs bey blödsinnigen Personen das

Gehirn aufserordentlich weich; bey wüthenden Tollen aber widernatürich hart war; bey Personen, deren Verrückungen nicht so heftig waren, fand man ein Gehirn von sehr ungleicher Beschaffenheit, d. h. an der einen Stelle war es trocken und hart, an der andern nafs und weich*). Es ist leicht zu sehen, dafs in dem ersten Zustande dem Gehirn-Systeme der zur vollkommenen Ausübung seiner Functionen nöthige Ton fehlt; dafs im zweyten hingegen der Ton und folglich auch die Thätigkeit übertrieben seyn müsse; und dafs im dritten eine Disharmonie unter den Eindrücken ist, da die Theile, welche sie empfangen, sich in so verschiedenen Zuständen befinden und dafs also auch die Vergleichungen und Urtheile, welche sich auf solche Gründe stützen, nothwendig irrig ausfallen müssen. Nach Morgagni's Bemerkungen mögte man glauben, dafs selbst bey den wüthend Tollen jene ungleiche

*) Man mufs indessen gestehen, dafs diese Bemerkung bey weiten nicht auf alle Fälle pafst. Pinel hat oft gar nichts ähnliches gefunden: aber die von Morgagni und einigen andern gesammelten Thatsachen können für gewifs gelten, und man kann, mit der gehörigen Behutsamkeit, einige Schlüsse daraus ziehen.

gleiche Consistenz in der Gehirnmasse nicht nur häufig Statt finde, sondern das beständigste organische Zeichen der Tollheit, wenigstens derjenigen Art sey, welche unmittelbar mit den Veränderungen des Nerven-Systems zusammen hängt. Es scheint selbst, dafs die Entzündung der Hirnhäute und der Windungen auf der Oberfläche des Gehirns eine Beziehung auf diesen Fehler haben, weil bey jeder Inflammation ein Ueberschufs an Kraft und Lebensthätigkeit in dem Arterien-System und ein proportionirlicher Mangel dieser Thätigkeit in den übrigen allgemeinen Systemen Statt findet.

Diese Beobachtungen verbreiten über die Theorie des Schlafs viel Licht; sie dienen dazu, den Zustand der unbestimmten Verworrenheit der Ideen, womit der Schlaf gemeiniglich anfängt, und die Träume welche ihn oft begleiten, verständlicher zu machen, und ziehen wechselseitig eine neue Stärke aus der Geschichte dieser Phänomene, die auf eine sehr vernehmbare Weise damit in Verbindung stehen.

Einige andere Merkwürdigkeiten, den Einfluss der Krankheiten auf die Begriffe und Leidenschaften betreffend, verdienen gleichfalls die ganze Aufmerksamkeit des Philoso-

phen. Dergleichen sind zum Exempel die Gewohnheiten der Seele, welche melancholischen und hypochondrischen Personen eigen zu seyn pflegen; die seltsamen Neigungen, welche das Gift der Hundswuth hervorbringt u. s. w.

Die Geschichte der hypochondrischen Zufälle ist noch nie von dieser Seite betrachtet worden; aber schon das Wenige, was man bis jetzt von den Sonderbarkeiten dieser Art von Krankheit kennt, giebt deutlich genug zu erkennen, dafs nichts das physische Kunststück des Denkens so sehr ans Licht stellt. Und was die Hundswuth betrifft, so schränke ich mich für jetzt auf die Bemerkung von Lister ein. Dieser Mann erzählt, dafs er öfters gesehen habe, wie von tollen Hunden gebissene Menschen, gleichsam den Instinct dieser Thiere angenommen, und angefangen hätten, auf allen Vieren zu gehen, zu bellen und sich unter Tisch und Bänke zu verkriechen. Diese Bemerkung war zwar schon lange vor Lister gemacht; allein er hat sie mit seiner Autorität und dem Zeugnisse mehrerer bewährten Beobachter bestätigt. Wir haben in meinem Departement*) eine höchst trau-

*) La Correze.

rige Gelegenheit gehabt, sie zu bestätigen. Hier waren an sechzig Personen von einem wüthenden Wolfe und von den von diesem gebissenen Hunden, Kühen und Schweinen gebissen worden. Eine grofse Anzahl von diesen Leuten ahmten in der Heftigkeit ihres Paroxismus die Stimme und die Stellungen des Thieres nach, von dem sie verwundet worden waren, und zeigten in mehreren Rücksichten die Neigungen dieser Thiere*).

Es ist also, so viel folgt aus allen, gewifs, dafs die Kenntnifs der Organisation des Menschen, und der Modificationen, welche Temperament, Alter, Geschlecht, Clima, Krankheiten in den physischen Anlagen hervorbringen können, über die Bildung der Begriffe einen grofsen Aufschlufs verschaffen kann; dafs diese Kenntnifs vielleicht unentbehrlich ist, um sich eine richtige Vorstellung von der Art und Weise zu machen, wie die Werkzeuge des Denkens wirken, um das Denken zu Stande zu bringen, und wie sich

*) Diese Begebenheit hat Rebière der Aeltere in einer vortrefflichen Abhandlung beschrieben. Rebière ist ein geschickter practischer Arzt in der Gemeine de Brive und jetzt Unter-Präfect daselbst.

die Leidenschaften und das Wollen entwickeln; und endlich dafs sie hinreicht, um eine Menge eben so lächerlicher als gefährlicher Vorurtheile über diese Materie zu zerstreuen.

Allein es ist noch nicht genug, dafs die physische Kenntnifs des Menschen den Grund zur theoretischen*) Philosophie der menschlichen Natur legt; sie mufs auch den Grund der practischen Philosophie liefern: Die gesunde Vernunft kann ihn nirgends anders suchen.

Die moralischen oder geistigen Gesetze flieſsen aus den natürlichen Verhältnissen der Menschen und diese Verhältnisse aus ihren Bedürfnissen. Ihre Bedürfnisse aber können, ohne uns von den angenommenen Begriffen zu entfernen, in zwey Classen, nähmlich in physische und moralische, eingetheilt werden.

Dafs die physischen Bedürfnisse unmittelbar von der Organisation abhängen, leidet keinen Zweifel; ob aber auch die mora-

*) *Philosophie rationelle* heifst das Original, und diese wird der Moral entgegengesetzt Wir verknüpfen mit dem Begriffe rationale Erkenntnifs einen ganz andern Begriff. Der richtige Gedanke des Verf. kann kein anderer seyn, als der, welcher in der Uebersetzung ausgedrückt worden ist. A. d. Ueb.

lischen Bedürfnisse, obgleich vielleicht auf eine weniger directe und weniger bemerkliche Weise, davon abhängen, bedarf noch einer Untersuchung.

Aus eben dem Grunde, aus welchem der Mensch mit der Fähigkeit zu empfinden versehen ist, hat er auch die Fähigkeit erhalten, seine Empfindungen zu unterscheiden und zu vergleichen. Nun kann man aber die Empfindungen nicht anders unterscheiden, als dadurch, dafs man sie an gewisse Zeichen heftet, die sie vorstellen und characterisiren; und eben so kann man sie nicht anders vergleichen, als wenn man ihre Verhältnisse oder ihre Verschiedenheiten durch gewisse Zeichen vorstellt und bezeichnet. Deshalb sagt Condillac, dafs man ohne Beystand der Sprache nicht denken könne; jedoch mufs man hier das Wort Sprache im weitesten Sinne nehmen. Wenn Condillac's Satz vollkommen richtig seyn soll; so mufs dieses Wort das methodische System derjenigen Zeichen ausdrücken, wodurch man seine eignen Empfindungen festhält. Ein Kind hat schon, ehe es die Sprache seiner Eltern versteheu und sprechen lernt, ohne Zweifel gewisse Zeichen, die ihm zur Vorstellung der Objecte seiner Bedürfnisse, sei-

nes Vergnügens und Schmerzens dienen; es hat seine Sprache. Man kann denken ohne sich irgend einer bekannten Sprach-Form zu bedienen, und ohne Zweifel gibt es für die Gedanken so gut Chiffern, als für die Schrift.

Aber, ich wiederhole es, ohne Zeichen giebt es weder einen Gedanken noch vielleicht einmahl eigentlich zu reden, eine Empfindung, das heifst, eine rein wahrgenommene und von jeder andern unterschiedlich bemerkte Empfindung *). Wir haben gesagt, dafs die Zeichen dazu dienten,

*) Um eine Empfindung zu unterscheiden, mufs man sie mit einer andern, die von ihr verschieden ist, vergleichen; es kann aber ihr Verhältnifs in unserm Gemüth nicht anders ausgedrückt werden, als durch ein künstliches Zeichen, weil dieses keine directe Empfindung ist. Hieraus fliefst gar nicht, dafs die Zeichen vor den Begriffen vorher gehen: vielmehr existiren die Materialien der Begriffe gewifs vor den Zeichen; aber um daraus Begriffe zu machen, müssen die Empfindungen oder noch mehr ihre Verhältnisse mit Zeichen versehen werden. Man sieht, dafs ich mit dem Worte Zeichen einen viel weitern Sinn verknüpfe, als bisher die Analysten gethan haben.

Uebrigens läuft es hier blofs auf einen Wortstreit hinaus. Nennt man eine wahrgenommene Empfindung Begriff: so ist klar,

die Empfindungen und Gedanken fest zu halten. Sie erneuern sie auch wieder und rufen sie folglich zurück; hierauf gründet sich das Kunstwerk des Gedächtnisses, dessen Stärke und Genauigkeit stets von der Aufmerksamkeit abhängt, womit wir empfunden haben, und von der Ordnung, die wir in die Art und Weise gebracht haben, uns von den Operationen unsrer Sinne Rechenschaft zu geben oder in diejenige Folge der Vergleichungen und Urtheile, welche die Functionen unsers Geistes ausmachen.

Die Zeichen rufen also die Empfindungen zurück; sie machen, dafs wir von neuen empfinden. Es gibt Empfindungen, die gleichsam im Innern verborgen bleiben; sie gehören dem Individuo allein. Es gibt andere, die sich äufserlich offenbaren, und sich andern mittheilen lassen. Zu der letzdafs die Begriffe vor jedem Zeichen vorher gehen; läfst man aber nur die Wahrnehmungen der Verhältnisse, welche zwischen zwey oder mehrern Empfindungen Statt finden können, für einen Begriff gelten, wo also das Urtheil darüber blofs durch ein künstliches Zeichen Statt finden kann; so ist offenbar, dafs nach dieser Vorstellungsart ohne Zeichen keine Begriffe Statt haben können.

ten Classe gehören diejenigen, welche allen lebendigen Geschöpfen gemeinschaftlich zukommen, zum Exempel die Empfindungen des Vergnügens und Schmerzens, welche sich durch die Züge, Geberden und das Geschrey der verschiedenen lebenden Wesen ankündigen, und machen, dafs wir mit ihnen empfinden, ihre Freuden und Schmerzen mit leiden *(compatir)*, wenn dagegen andere viel stärkere Empfindungen unsre Aufmerksamkeit nicht irre machen. Wenn wir nun fähig sind an den Gemüthsbewegungen aller Arten lebendiger Geschöpfe Theil zu nehmen; so wird noch ein stärkerer Grund da seyn, an den Empfindungen unseres Gleichen Theil zu nehmen, da diese mit uns fast ganz gleiche Empfindungs-Organe besitzen, und ihre Geberden, Stimme, Blicke, Physiognomie uns bestimmter und deutlicher an das erinnern, was wir selbst erfahren haben. Ich rede zuerst von den pantomimischen Zeichen, weil diese die ersten von allen und die einzigen sind, die das ganze menschliche Geschlecht gemeinschaftlich hat. Die Pantomimen sind die wahre Universal-Sprache und gehen vor der Erkenntnifs jeder Wortsprache vorher. Sie machen dafs das Kind nach dem Kinde läuft,

dafs es diejenigen anlächelt, die es erst anlächeln, und dafs es aller der einfachen Gemüthsbewegungen theilhaftig wird, die es bis dahin kennen gelernt hat. So wie nun unsre Mittel der Mittheilung zunehmen, so entwickelt sich auch diese Fähigkeit immer mehr und mehr; es bilden sich andere Sprachen und bald existiren wir nicht weniger in andern als in uns selbst.

Dieses ist, in wenigen Worten, der Ursprung und die Natur einer Fähigkeit, welche die wichtigste Rolle in dem moralischen Systeme des Menschen spielt, und die mehrere Philosophen von einem sechsten Sinne ableiten zu müssen geglaubt haben. Man hat sie Sympathie genannt, ein Nahme, welcher in der That die Phänomene, welche sie hervorbringt, sehr gut ausdrückt, und die Fähigkeit auf eine schickliche Art bezeichnet.

Diese Sympathie ist eine der vorzüglichsten Quellen der Geselligkeit; sie mäfsiget das zu trockene und harte, was die blofs physischen Bedürfnisse an sich haben, und hindert, dafs diese Bedürfnisse, welche, wohl verstanden, ebenfalls auf Vereinigung der Menschen abzielen, sie nicht vielmehr entzweyen; sie ist es, die uns die reinsten

und süfsesten Genüsse verschafft; und da endlich von ihr allein die Nachahmungsfähigkeit herrührt, welche die Quelle aller menschlichen Vollkommenheit ist; so liefert sie auch Principien, welche für die theoretische und practische Philosophie gleich fruchtbar sind.

§. 5.

Wenn wir zuerst uns bemüht haben, die Instrumente kennen zu lernen, die wir unmittelbar von der Natur erhalten haben; so wird unser zweytes Bestreben seyn müssen, die Mittel zu erforschen, wodurch wir diese Instrumente verändern, verbessern und vervollkommnen können. Es ist für einen Künstler nicht genug, dafs er die ersten Werkzeuge seiner Kunst kenne; er mufs auch die neuen Werkzeuge kennen zu lernen suchen, wodurch er jene vergröfsern, ihre Anwendung vervollkommnen kann, er mufs auch die Methoden erforschen, wodurch er sie mit desto gröfserm Nutzen gebrauchen kann.

Die Natur bringt den Menschen mit gewissen bestimmten Organen und Fähigkeiten hervor; aber die Kunst kann seine Fähigkeiten vergröfsern, ihren Gebrauch abändern oder richten, sie kann gewissermafsen

ganz neue Organe erzeugen. Dieses ist das Werk der Erziehung, die eigentlich zu reden in nichts anderen besteht, als in der Kunst Eindrücke und Fertigkeiten zu bilden. Die Erziehung zerfällt natürlicher Weise in zwey Theile. Der eine beschäftiget sich mit dem Physischen, der andere mit dem Moralischen des Menschen. Hier reden wir zunächst blofs von dem erstern.

Man weifs, dafs eine gute physische Erziehung den Körper stärkt, mehrere Krankheiten heilt, den Organen eine viel gröfsere Geschicklichkeit zu den bedürftigen Bewegungen verschafft. Hieraus aber entsteht wieder eine gröfsere Macht und Ausdehnung der Geistesfähigkeiten, ein gröfseres Gleichgewicht in den Empfindungen, und hieraus jene gröfsere Richtigkeit in den Begriffen, jene gröfsere Stärke der Leidenschaften, welche die natürliche Folge eines geübteren Urtheils und einer regelmäfsigeren Thätigkeit, einer gröfsern Kraft sind. Zur physischen Erziehung gehört unstreitig auch die physische Lebensordnung oder die Diät, nicht nur die, welche für Kinder gehört, sondern die für alle Epochen des Lebens pafst; so wie man unter der moralischen Erziehung den ganzen Inbegriff der Mittel verstehen

muſs, welche auf den Verstand und den Willen des Menschen von seiner Geburt an bis zu seinem Tode wirken können. Denn der Mensch erhält von allen Gegenständen, die ihn umringen, unaufhörlich neue Eindrücke, und hört nicht einen Augenblick auf, erzogen zu werden.

Die Diätetik ist gewiſs ein sehr bedeutender Theil der Wissenschaft zu leben; und wenn man sie nach ihrem Einflusse auf die intellectuellen Fähigkeiten und auf die Gemüthsbewegungen betrachtet: so wird man sich nicht mehr darüber wundern, daſs die Alten so viel Sorgfalt darauf verwendeten; vielmehr wird man den Umstand befremdend finden, daſs die Neuern sie bey ihrer Erziehung so sehr vergessen haben.

Obgleich die Aerzte manche gewagte Behauptungen über die Wirkung der nährenden Substanzen auf die Denk-Organe oder auf die physischen Principien unsrer Neigungen mögen vorgebracht haben: so ist doch so viel gewiſs, daſs die verschiedenen Ursachen, welche wir täglich auf unsern Körper wirken lassen, um dessen Bewegung zu erneuern, einen groſsen Einfluſs auf unsere moralischen Anlagen äuſsern. Man wird durch Beobachtung gewisser diätetischer Vor-

sichtigkeits-Regeln durch den Gebrauch dieser und die Vermeidung jener Nahrungsmittel zu Geistesarbeiten viel aufgelegter. Einige Personen haben sich von ihren Anfällen des Jähzorns blofs durch Beobachtung der pythagorischen Diät geheilt, und selbst dann, wenn Verrücktheit und Raserey alle Anlagen der Seele verwirrt, dient oft der tägliche Gebrauch gewisser Speisen oder Getränke, der Eindruck einer gewissen Temperatur der Luft, der Anblick gewisser Gegenstände, mit einem Worte, eine gewisse besondere systematische Diät zur völligen Genesung, und führt alles wieder zur Ruhe und ursprünglichen Ordnung zurück.

Erwägt man nun, dafs die physischen Anlagen sich durch die Zeugung fortpflanzen; dafs mehrere wichtige Thatsachen, welche von den bewährtesten Beobachtern gesammelt sind, und viele analogische Schlüsse zu beweisen scheinen, wie Condillac sehr gut bemerkt hat, dafs ein gleiches auch in Ansehung der Seelenkräfte, Neigungen und Leidenschaften geschehe; so wird man aufs deutlichste einsehen, wie viel die Erweiterung der Wissenschaft des physischen Theils des Menschen zur allgemeinen Ver-

vollkommung der menschlichen Gattung beytragen könne.

Dieser Einfluſs des Physischen auf das Moralische, wird daher der Hauptgegenstand der folgenden Betrachtungen seyn. Ich werde zunächst eine physiologische Geschichte der Empfindungen liefern, dann von dem Einflusse des Alters, des Geschlechts, des Temperaments, der Krankheiten, der Diät und des Clima's auf die Begriffe handeln. Die Bildung der Begriffe und der moralischen Gemüthsveränderungen, das animalische Leben, der Instinct, die Sympathie, der Schlaf und das Delirium, werden den Inhalt einiger folgenden Abhandlungen ausmachen. Aber auch die Zurückwirkung des Moralischen auf das Physische wird uns beschäftigen, so wie zuletzt die Lehre von den Temperamenten vorgetragen werden soll.

Zweyte Abhandlung.

Physiologische Geschichte der Empfindungen.

§. 1.

Ich glaube nicht, dafs es noch nöthig ist einen Beweis dafür zu führen, dafs die Sensibilität des Körpers die Quelle aller Begriffe und aller Fertigkeiten ist, woraus die geistige Natur des Menschen besteht. Locke, Bonnet, Condillac, Helvetius haben diese Wahrheit bis zur gröfsten Evidenz dargethan, so dafs kein vernünftiger Mensch, der gehörig unterrichtet ist, mehr daran zweifeln kann. Auf der andern Seite, ist aus der Physiologie klar, dafs alle Lebensbewegungen das Werk der Eindrücke sind, welche die empfindlichen Theile erhalten: und diese beiden Fundamental-Sätze machen, wenn man

sie näher zusammen vergleicht, nur eine einzige Wahrheit aus.

Allein die Philosophen können noch über einige Puncte getheilter Meinung seyn. Einige können mit Condillac glauben, daſs alle Bestimmungen der Thiere das Product einer vernünftigen Wahl und folglich die Frucht der Erfahrung sind; andere können mit den Beobachtern aller Jahrhunderte denken, daſs mehrere dieser Veränderungen mit der Ueberlegung in gar keinem Zusammenhange stehen, und daſs sie, ohne daſs sie deshalb aufhören in der Sensibilität des Körpers gegründet zu seyn, meistentheils gebildet werden ohne daſs der Wille dabey gröſsern Antheil hätte, als etwa ihre Ausübung besser zu dirigiren. Dieses ist der Inbegriff derjenigen Bestimmung, welche man mit dem Nahmen des Instinctes belegt.

Eben so ist unter den Physiologen ein Streit darüber entstanden, ob die Sensibilität als die alleinige Quelle aller organischen Bewegungen anzusehen sey; oder ob in den Theilen der lebendigen Körper noch eine andere von jener unterschiedene und in mancher Hinsicht ganz unabhängige Eigenschaft existire? An der Spitze derer, welche das Letztere bejahen, steht Haller, der diese

Eigen-

Eigenschaft, welche man Reitzbarkeit nennt, am lebhaftesten und bestimmtesten in seinen Schutz genommen hat. Die Reitzbarkeit offenbart sich durch die Eindrücke, welche die Muskeln von den Nerven erhalten: da sie aber auch noch einige Zeit nach dem Tode fortdauert; so gebrauchen jene Physiologen dieses als einen Grund, dafs sie von der Sensibilität unabhängig seyn müsse, welche nach ihrem Dafürhalten mit dem Leben zugleich verschwindet.

Andere, worunter sich mehrere Männer von grofsen Talenten befinden, wenden dagegen ein, dafs die Sensibilität' in dem Scheintode, der Schlafsucht, dem Schlagflusse, kurz bey allen Arten von Ohnmachten noch vorhanden sey, ob sie sich gleich durch keine bestimmte Handlung offenbare und keine Spur zurücklasse, wodurch man sich an ihr Vorhandenseyn erinnern könnte. Zwischen dem Zustande eines Ertrunkenen, der zum Leben zurück gebracht wird, fügen sie hinzu, und einem solchen der todt bleibt, läfst sich schwer ein Unterschied bemerken; der Augenblick des wahren Todes hat kein sicheres und ganz bestimmtes Kennzeichen; die Unterbindung oder Amputation der Nerven, welche ein Organ sensibel machen, benehmen

nicht blofs den Nerven dieses Theils die Fähigkeit zu empfinden, sondern auch den daselbst liegenden Muskeln die Kraft sich zu bewegen.

Endlich, sagen sie, berechtigen uns alle Beobachtungen an lebenden und alle Versuche an todten Körpern, oder deren einzelnen Theilen, anzunehmen, dafs die Sensibilität, welche durch alle Organe hindurch verbreitet ist, im Augenblicke des Todes nicht ganz vernichtet wird; dafs noch einige Zeit etwas davon übrig bleibt, welches sich vorzüglich in allen Theilen bemerken läfst, wo im Leben die continuirlichste und stärkste Bewegung Statt fand; und dafs sie blofs dann nicht wiederkehrt, wenn die Gemeinschaft dieser Theile mit den wichtigsten Organen gänzlich aufgehört hat.

Das ist es ungefähr, was die Stahlianer, die Semianimisten, die neuen Solidisten von Edimburgh und die berühmtesten Professoren der Schule von Montpellier sagen.

Ein geringes Nachdenken lehrt, dafs die beiden obigen Fragen zusammen hängen, und dafs sie beide unmittelbar mit der Materie in Verbindung stehen, welche wir hier abhandeln.

Denn, wenn es von der einen Seite erwiesen wäre, dafs es Bewegungen gäbe, die

nicht unmittelbar von der Sensibilität abhängen; so könnte man sich leichter vorstellen, wie Bewegungen ohne Wahl und Urtheil möglich wären.

Und wenn es auf der andern Seite wahr ist, dafs es Veränderungen und Bewegungen in dem Menschen gibt, wovon er schlechterdings kein Bewufstseyn hat; so sieht man ein, dafs viele Erscheinungen, die man bisher mit einander vermischt hat, unterschieden werden müssen, dafs die Principien ohne ihr Wesen zu verändern, anders ausgedrückt und die Folgen weniger allgemein und weniger unbedingt gezogen werden müssen: ich will sagen, man wird den Antrieb, welchen das Kind gleich nach seiner Geburt zum Saugen erhält, mit dem Raisonnement nicht verwechseln dürfen, wornach der Mensch solche Nahrungsmittel, die er als seiner Gesundheit zuträglich befunden hat, solchen vorzieht, die er als schädlich erkannt hat; und wenn es deshalb doch nicht weniger gewifs ist, dafs die physische Sensibilität die einzige Quelle unsrer Begriffe und Begehrungen ist; so wird es doch wenig Genauigkeit im Ausdrucke verrathen, wenn man, wie man gewöhnlich in den analytischen Schriften der Philosophen findet,

sagt, dafs wir sie alle durch die Sinne erhalten, besonders bey der eingeschränkten Bedeutung, die man mit diesem letztern Worte zu verbinden pflegt. Ich werde noch einmahl auf diese Materie zurück kommen müssen, und dann meine Gedanken darüber ausführlicher darlegen: die Beobachtungen, worauf ich mich stütze, werden, wie ich glaube, dazu dienen, mehrere Besonderheiten zu erklären, welche ohne diese unerklärlich scheinen würden. Jetzt zurück zu unserer Untersuchung. Betrachtet man die Frage über die Irritabilität und Sensibilität genauer; so erscheint die Zwistigkeit darüber, wie so viele andere, worin sich die Welt seit Jahrhunderten befindet, als ein blofser Wortstreit. Denn Haller und seine Schüler räumen ein, dafs die Muskeln durch eine beträchtliche Menge von Nerven, als die eigenthümlichen Werkzeuge der Empfindungen belebt sind; dafs ihre regelmäfsigen Bewegungen stets dem Einfluss der Nerven unterworfen bleiben; dafs die Zusammenziehungen, wodurch jene Bewegungen hervor gebracht werden, nicht lange mehr dauern, wenn die Sensibilität weg ist; und die Physiologen von der entgegengesetzten Partey läugnen nicht, dafs

viele Bewegungen ohne das mindeste Bewufstseyn erfolgen; und dafs selbst die mehresten derer, wovon der Mensch ein Bewufstseyn hat, doch von dem Willen unabhängig sind; dafs die Fähigkeit durch künstliche Reitze eine Contraction zu erhalten, in den Muskeln nicht über das Lebens-System, wovon sie einen Theil ausgemacht haben, hinaus dauert. Man erklärt also die Phänomene nach der einen Hypothese fast eben so, als nach der andern, und die philosophische Analyse läfst sich beiden gleich gut anpassen; nur das die Stahlsche Schule mehr Einfachheit für sich hat. Die Einheit des materiellen Princips vereint sich mehr mit der Einheit des psychologischen, welches doch gewifs zuletzt von jenem nicht verschieden ist*).

Was die andere Frage betrifft; so haben wir schon gesagt, dafs es sich, mit derselben nicht eben so verhält. Doch dieses wird sich in der Folge besser erklären lassen.

*) *Principe physique* setzt der Verf. dem *principe morale* entgegen. Unter letzterm verstehen die Franzosen, so wie auch mehrere deutsche Philosophen, alles Geistige überhaupt, das was man bestimmter das psychologische Princip oder die Seele nennt; unter *physique* wird blofs das Materielle verstanden. *A. d. Ueb.*

§. 2.

Der Mensch ist der Einwirkung aller Körper in der Natur ausgesetzt, und in den Eindrücken, welche sie auf ihn machen, findet er zugleich die Quelle seiner Kenntnisse und selbt die Ursachen seines Lebens: denn Leben heifst empfinden; und in der bewundernswerthen Verkettung der Phänomene, welche seine Existenz ausmachen, hängt jedes Bedürfnifs von der Entwickelung irgend einer Fähigkeit ab; und jede Fähigkeit befriedigt gerade durch seine Entwickelung wieder irgend ein Bedürfnifs; und die Fähigkeiten vergröfsern sich durch die Uebung, so wie die Bedürfnisse sich mit der Leichtigkeit sie zu befriedigen, ausbreiten. Von der continuirlichen Einwirkung der äufseren Körper auf die Sinne des Menschen, entspringt also der merkwürdigste Theil seiner Existenz. Aber ist es wahr, dafs die Mittelpuncte *(centres)* der Nerven nur diejenigen Eindrücke empfangen und vereinen, welche sie von diesen Körpern erhalten? Ist es wahr, dafs im Gehirn kein Bild oder keine Idee (von ἐιδος, *simulacrum*) entspringt und keine Veränderung in dem empfindenden Organe Statt findet, als zu Folge derjenigen Eindrücke,

welche die eigentlich sogenannten Sinne empfangen haben? Das ist die Frage.

Der Mensch unterscheidet sein eignes Leben von dem Leben anderer Geschöpfe durch die fortgehende und willkührliche Bewegung. Die Bewegung ist für ihn das wahre Kennzeichen der Lebendigkeit. So bald er einen Körper sich bewegen sieht, so schreibt ihm seine Phantasie Leben zu. Ehe er die Gesetze kannte, wornach Flüsse strömen, das Meer in Aufruhr geräth, welche die Wolken durch die Luft jagen, legte er allen diesen Dingen eine lebendige Seele bey. Erst als sich seine Kenntnisse erweiterten, bemerkte er, dafs viele Bewegungen eben so erfolgen, wie wenn eine fremde Macht seinen Arm ohne seine eigne Theilnahme, ja selbst wider seinen Willen, aus seiner Stelle rückt. Es gehörte wenig dazu, um einzusehen, dafs diese letztere Gattung von Bewegung eine ganz andere sey, als die, welche sein Wille hervorbringt; und es dauerte nicht lange, so verband man die Idee des Lebens nur mit der willkührlichen Bewegung.

Allein seit den ersten und einfachsten Beobachtungen über die thierische Oeconomie mufste man unter den Phänomenen des

thierischen Lebens eine Verschiedenheit bemerken, welche ganz verschiedene Ursachen zu verrathen scheint. Mehrere fortgehende Bewegungen und Thätigkeiten der Muskeln hängen nähmlich offenbar von den Ueberlegungen des Individuums ab; andere, worunter selbst solche sind, die mit den erstern grofse Aehnlichkeit haben, gehen ohne alle Theilnahme des Willens vor sich, und der Wille kann sie nicht nur nicht hervor bringen oder aufhalten; er kann nicht einmahl die geringste Veränderung darin hervor bringen. So geht das Absonderungsgeschäft ohne die geringste Theilnahme von unsrer Seite vor sich, wir haben nicht den kleinsten Grad von Bewufstseyn davon; die Circulation des Bluts, die wurmförmige Bewegung der Gedärme, welche entweder durch die Muskeln selbst oder durch gewisse tonische Bewegungen, die den eigentlichen Muskel-Bewegungen sehr ähnlich sind, hervor gebracht werden, gehen gleichfalls ohne alle unser Wissen vor sich; und wir sind so wenig fähig diese verschiedene Thätigkeiten aufzuhalten oder zu richten, als wir den Frost eines Quartan-Fiebers zu hemmen, oder die wünschenswerthe Crisis in einem hitzigen Fieber hervor zu bringen vermögen. Können

wohl dergleichen so sehr verschiedene Wirkungen eine und die nämliche Ursache haben?

Man sieht, dafs diese Frage, die nämliche, deren wir schon gedacht haben, sich gleich vom Anfange her, hat darstellen müssen. Allein um sie vollständig zu beantworten, dazu gehörten sehr ausgebreitete physiologische Erkenntnisse; und wenn man auch noch so wenig über die Gesetze der lebendigen Natur nachgedacht hat, so weifs man doch, dafs dergleichen Kenntnisse, wenn sie nur einige Gewifsheit haben sollen, sich auf eine unendliche Menge von Beobachtungen oder Erfahrungen stützen und durch eine strenge Schlufsfolge daraus abgeleitet seyn müssen. Wenn indessen die Wissenschaften wirkliche Fortschritte gemacht haben; so ist es oft nicht unmöglich ihre Resultate wieder mit sehr einfachen und so zu sagen alltäglichen Erfahrungen in Verbindung zu bringen.

In denen Thieren, deren Organisation am zusammengesetztesten ist, wie bey dem Menschen, den vierfüfsigen Thieren und den Vögeln, äufsert sich die Sensibilität vorzüglich in den Nerven, und man kann diese als die ihr eigenthümlich gehörigen Organe

ansehen. Einige Physiologen gehen noch weiter und betrachten sie als die ausschliefslichen Organe jener Kraft. Allein bey den Polypen und bey den Infusions-Thierchen hat sie in ganz andern Theilen ihren Sitz. Denn diese Thiere haben weder Nerven noch Gehirn. Es ist sogar wahrscheinlich, dafs Haller und seine Schule ihre Meinung in Ansehung der vollkommnern Thiere zu weit ausgedehnt haben; denn sehr wichtige Beobachtungen beweisen, dafs auch solche Theile, die sie für absolut unempfindlich erklärt haben, Empfänglichkeit für lebhafte Schmerzen empfangen können; und hieraus scheint deutlich hervor zu gehen, dafs ihre Sensibilität in dem gewöhnlichem Zustande nur schwächer und dunkler in Vergleichung mit der Sensibilität anderer Theile ist.

Uebrigens aber kann man als gewifs gelten lassen, dafs in dem Menschen, von welchem hier allein die Rede ist, die Nerven den besonderen Sitz der Sensibilität ausmachen: dafs diese Eigenschaft vermittelst der Nerven allen übrigen Organen, deren allgemeines Band sie ausmachen, mitgetheilt wird, indem sie unter ihnen eine nähere oder entferntere Correspondenz zu Stande bringen, und machen, dafs durch ihre ver-

schiedenen Functionen die gemeinsame Vitalität hervor gebracht und unterhalten wird.

Eine ganz einfache Erfahrung gibt den Beweis davon.

Wenn man alle Nerven-Aestchen, die sich an einer gewissen Stelle zertheilen und verbreiten, unterbindet oder abschneidet; so verliert dieser Theil augenblicklich alle Empfindlichkeit; man kann ihn stechen, schneiden, brennen, das lebende Geschöpf fühlt nichts davon: die Fähigkeit der willkührlichen Bewegung ist gleichfalls verschwunden; es dauert nicht lange, so geht selbst die Fähigkeit, isolirte Eindrücke zu empfangen und vage Bewegungen der Contraction hervor zu bringen, verloren; die Lebens-Function ist ganz vernichtet; und die neuen Bewegungen, die nun entstehen, sind die Bewegungen der Zersetzung, der alle animalische Materien durch den Tod unterworfen sind.

Aus dieser Erfahrung fliefsen mehrere wichtige Wahrheiten. Allein ehe wir weiter gehen, ist es nöthig dafür zu sorgen, dafs nichts hinter uns ungewifs bleibe.

Ich habe nähmlich gesagt, dafs die Nerven-Zweige, welche von dem ganzen System durch Unterbindung oder Amputation abge-

sondert sind, die Fähigkeit für isolirte Eindrücke behalten. Dieser Ausdruck bedarf einiger Erklärung, wenn er nicht zu Irrthümern verleiten soll, deren sich einige sonst respectable Physiologen schuldig gemacht haben. Die Nerven bringen dadurch Leben in die Muskeln, dafs sie ihnen die Sensibilität mittheilen; sie machen sie zu den Bewegungen fähig, wozu sie die Natur bestimmt hat; aber sie selbst haben keine Fähigkeit sich zu bewegen. Die stärksten Reitzungen bringen nicht die mindeste Zusammenziehung in ihnen hervor: mit einem Worte, sie empfinden, aber bewegen sich nicht. In den angeführten Erfahrungen nun stehen die Nerven-Zweige, welche unterhalb der Unterbindung liegen, nicht mehr mit dem Ganzen des Empfindungs - Organs in Gemeinschaft; das Individuum nimmt nicht mehr Zusammenziehungen wahr, welche diejenigen Theile, wo diese gereitzten Nerven sich hin verbreiten, äufsern können: und man sieht leicht, dafs die Sache nicht anders seyn kann. Wenn indessen dennoch aus dieser Reitzung in den Muskeln, denen diese Nerven das Leben ertheilen, gewisse mehr oder minder regelmäfsige Bewegungen entstehen; so ist zugleich klar, dafs diese

blofs eine Wirkung der noch zurückgebliebenen partiellen Sensibilität seyn können, die sich noch, wie vorher, obgleich schwächer und unvollkommner als im natürlichen Zustande äufsert. Man kann nicht sagen, dafs die Reitzung dann noch auf den Nerven wie auf den Muskel wirkt. Denn noch einmahl, dieses ist nicht der Fall; die Anhänger von Haller geben dieses selbst zu, und wenn es wäre, so würde ihr System von andern Seiten erschüttert werden. Es empfangen also alle Zweige noch Eindrücke; aber dieses sind nur isolirte Eindrücke; und um es im Vorbeygehen zu sagen, obgleich die Irritabilität von der Sensibilität in einigen ihrer Phänomene verschieden zu seyn scheint, so sieht man es doch sehr deutlich, dafs sie auf das einzige und allen Lebensfähigkeiten gemeinschaftliche Princip zurück gebracht werden müssen, wenn man erwägt, dafs eine gewisse Menge von Nerven sich in den Muskeln verlieren und daselbst eine ganz andere Gestalt annehmen.

Es scheint wirklich ziemlich gewifs zu seyn, dafs diese Nerven, welche sich mit den Muskel-Fibern vermischen und gänzlich identificiren, die wahre Seele ihrer Bewegungen sind; und es scheint hieraus leicht

begreiflich zu werden, warum die Muskeln nach dem Tode noch eine Art von Leben erhalten und lebendige Bewegungen äufsern, wenn man sie von dem Gliede, wozu sie gehören, absondert, oder in Stücken zerschneidet, obgleich jedes andere Reitzmittel die Kraft, Zusammenziehung in ihnen zu wirken, verloren hat; denn der Schnitt des Messers wirkt dann auf unzählige Nerven-Theilchen, die verborgen unter dem Fleische verbreitet liegen, und die in beiden Theilen des Muskels, den man zerschneidet, zusammen hängen. Der Schnitt ist hier als ein einfaches, aber viel wirksameres Reitzmittel anzusehen, weil er in das Innere der Fibern hinein geht und sie theilweise trennt, und hierdurch mufs er überdem nicht nur ihre Contractilität vermehren, sondern auch die Zusammenziehung selbst erleichtern, da der Umfang und die Länge der Theile, die sich zusammen ziehen, vermindert wird.

Allein ich wiederhole es nochmals, diese letztere Frage gehört eigentlich nicht unmittelbar zu unsrer Materie; ihre Beantwortung scheint ganz in das Gebiet der reinen Physiologie zu fallen.

§. 3.

Wir kehren jetzt zu unsrer Erfahrung zurück. Ich habe gesagt, dafs mehrere wichtige Wahrheiten daraus fliefsen. Sie beweiset nähmlich wirklich: 1. dafs die Nerven die Organe der Sensibilität sind; 2. dafs allein von der Sensibilität unsre innere Wahrnehmung der Existenz unsrer eignen Organe, so wie der äufseren Gegenstände abhängt; 3. dafs alle willkührlichen Bewegungen nicht allein vermittelst derjenigen Wahrnehmungen geschehen, die sie uns verschafft, und vermittelst der Urtheile, die wir daraus ziehen, sondern dafs auch die Bewegungs-Organe, die unter den Empfindungs-Organen stehen, lediglich und allein durch sie belebt und regiert werden; 4. dafs alle von dem Willen unabhängige Bewegungen, solche, deren wir uns nicht bewufst sind, solche, wovon wir gar keinen Begriff haben, kurz alle Bewegungen, von welcher Art sie auch sonst seyn mögen, die einen Theil der thierischen Oeconomie ausmachen, von den Eindrücken, welche die verschiedenen Theile, woraus die Organe zusammen gesetzt sind, empfangen, und diese Eindrücke wiederum von ihrer Fähigkeit zu empfinden, abhängen.

Schon haben wir einige wichtige Schritte gethan. Einige sehr dunkle Puncte sind erhellt worden, und wir erblicken die einzigen wahren Mittel, wodurch auch über die andern, wenigstens über die mehresten, dasselbe Licht verbreitet werden kann.

Allein wenn man die Zergliederung bis zu den letzten Elementen treiben wollte; so kann man noch eine neue Frage aufwerfen, nemlich die: Ist denn hier die Empfindung wirklich total von der Bewegung verschieden? Läfst sich die eine ohne die andere denken? Und haben sie kein anderes Verhältnifs zu einander, als das Verhältnifs der Ursache und Wirkung?

Ohne Zweifel würde gar keine Empfindung und gar keine Impression in unsern Organen Statt finden können, wenn nicht neue Veränderungen in ihren Theilen vorgingen. Nun können wir uns aber gar keine neue Veränderung denken, ohne Bewegung. Wenn wir empfinden, so gehen auch Bewegungen in uns vor, die mehr oder weniger merklich sind, je nachdem die Natur der festen oder flüssigen Theile, worauf der Eindruck geschieht, beschaffen ist; immer aber sind es doch reelle und ganz unstreitige Bewegungen. Unterdessen mufs man bemerken,

merken, dafs die Empfindungen oder die Impressionen von Ursachen abhängen, welche ausser den Nerven liegen*), und dafs ihre Ursache wie der Blitz auf den Nerven wirkt, welcher die Fähigkeit besitzt, ihre Gegenwart zu empfinden, ohne dafs noch die geringste Bewegung dabey vorgeht, die Bewegung scheint gleichsam nur zur Ergänzung dieser Operation nothwendig zu seyn; und man kann sie immer von der Empfindung selbst unterscheiden, so wie überhaupt, die Empfindungsfähigkeit und die Bewegungsfähigkeit stets von einander unterschieden bleiben. Hierbey dürfen wir uns jedoch nicht verhehlen, dafs dieser Unterschied bey einer noch strengern Analyse doch wohl verschwinden könnte; und dafs sich vielleicht die Sensibilität durch irgend einige wesentliche Puncte mit den Ursachen und Gesetzen der Bewegung, jener allgemeinen und fruchtbaren Quelle aller Erscheinungen

*) Wenigstens ist dieses gewöhnlich der Fall, obgleich nicht immer, wie man in der Folge sehen wird. Dieses ändert indessen nichts in der Wahrheit dieser allgemeinen Behauptung und insbesondere nichts in der Bemerkung, welche hier damit in Verbindung gestellt wird.

des Universums, in Verbindung bringen liefse.

Auch müssen wir bemerken, dafs, wenn wir sagen, dafs die Nerven keiner Bewegung fähig sind, wir damit nur behaupten wollen, dafs sie sich nicht auf eine merkliche Art, oder dergestalt bewegen können, dafs in ihren Theilen erkennbare Veränderungen in Beziehung auf die Theile der übrigen sie umgebenden Organe Statt finden. Alle ihre Bewegungen sind innerlich; sie gehen in ihrem innersten Gewebe vor sich, und die Theile, welche sie erfahren, oder ausüben, sind so verknüpft, dafs die Thätigkeit derselben bisher sich den aufmerksamsten Beobachtungen, die mit den vollkommensten Instrumenten angestellt sind, entzogen haben.

Endlich folgt diese Unterscheidung der Empfindung und der Bewegung, und insonderheit der Fähigkeiten, die sich darauf beziehen, eine Unterscheidung, welche für die Physiologie nothwendig und in der Psychologie wenigstens ohne allen Nachtheil ist, aus allen evidenten wahrnehmbaren Thatsachen, die einzigen, worauf wir unsre Untersuchungen bauen und unsre Schlüsse gründen können; denn die subtilen Wahr-

heiten, die ihrer Natur nach unfruchtbar sind, lassen sich vorzüglich gar nicht auf unsre nächsten Bedürfnisse anwenden, und man kann dreist alle diejenigen verwerfen, welche dem Verstande nicht gehörig verständlich gemacht werden können.

Nachdem wir uns über diese Puncte vereinigt und sie gehörig ins Licht gesetzt haben; so lafst uns unsere Materie weiter verfolgen.

Man sieht deutlich, und dieses folgt aus den einfachsten Beobachtungen, dafs die Eindrücke nicht auf eine einförmige Art erfolgen; dafs sie im Gegentheil in Ansehung der Person, welche sie empfängt, sehr verschiedene Wirkung haben. Einige kommen von äussern Objecten; andere, welche in den innern Organen empfangen werden, sind das Product verschiedener Lebens-Functionen. Fast immer sind die erstern vom Bewufstseyn begleitet; wenigstens kann man sie ergründen; von den andern weifs man nichts, man hat nicht die geringste Empfindung davon; sie bringen Bewegungen hervor, deren Verknüpfung mit ihren Ursachen der Beobachtung des Subjects gänzlich entgeht.

Die Philosophen, welche sich mit diesen Zergliederungen der menschlichen Natur beschäftiget haben, sind bisher nicht weiter gekommen, als bis zu denjenigen Eindrücken, die von äufsern Objecten herrühren, und welche das Denk-Organ unterscheidet, sich vorstellt und verknüpft. Blofs diese hat man unter dem Namen der Empfindungen oder Sensationen *(sensations)* begriffen; die übrigen sind für sie fast noch gänzlich verborgen. Einige unter ihnen, haben unter dem allgemeinen Titel: Eindrücke, Impressionen, allenicht wahrgenommenen Operationen der Sensibilität begreifen wollen; sie meinen sogar die letztern gehörten zu denen, welche zwar allerdings wahrgenommen und unterschieden werden könnten, die aber wegen Mangel an gehöriger Aufmerksamkeit nur nicht wirklich unterschieden würden*).

Hier kann man nun, wie ich schon gesagt habe, zwey verschiedene Wege wählen, und da sie zu Resultaten führen, die

*) Ich nehme, wie man nachher sehen wird, diese Art an, die zwey von einander in der That sehr verschiedenen Gattungen von Haupt-Modificationen, welche die Lebens-Materie erfährt, zu unterscheiden.

einander in gewissen Hinsichten entgegen gesetzt sind; so muſs man sich bey deren Wahl nicht dem Zufalle überlassen.

§. 4.

Die neue Frage, welche sich darbietet, ist, um zu wissen, ob es wahr sey, was Condillac und einige andere annehmen, daſs die Begriffe und Willensbestimmungen, sich bloſs und allein aus Sensationen bilden und gänzlich davon abhängen? ob also nach der aufgenommenen Redensart, alle unsre Begriffe in den Sinnen und den äuſsern Objecten ihren Ursprung haben; aber ob nicht die innern Impressionen ebenfalls zur Bildung der Willensbestimmungen und der Begriffe das ihrige beytragen, alles nach gewissen Gesetzen, deren Festigkeit wir durch das Studium des Menschen in seinem gesunden und kranken Zustande kennen lernen: und wenn das letztere der Fall seyn sollte, ob wir wohl auf dem Wege der Beobachtungen, wenn man sie vorzüglich auf diesen neuen Gesichts-Punct richtet, zur Kenntniſs dieser Gesetze gelangen und sie mit Genauigkeit darstellen können.

Einige allgemeine Thatsachen scheinen mir die Auflösung dieser Aufgabe zu enthalten:

Es ist bekannt, dafs man bey gewissen Anlagen der innern Organe, und vorzüglich der Eingeweide des Unterleibes, mehr oder weniger fähig ist zu empfinden oder zu denken. Die Krankheiten, welche daselbst entstehen, ändern, stören und unterbrechen zuweilen gänzlich die gewöhnliche Ordnung der Gefühle und Begriffe. Es entwickeln sich aufserordentliche und bizarre Begierden; unbekannte Bilder belagern die Phantasie; neue Affecten bemächtigen sich unseres Willens; und was vielleicht das Merkwürdigste ist: der Geist erhält in diesem Zustande zuweilen mehr Kraft, Energie und glänzende Fähigkeiten, und die Seele erhält oft rührendere und besser gerichtete Gefühle. Und so hängen die heitern oder trüben Gedanken, die angenehmen oder unangenehmen Gefühle in diesem Zustande unmittelbar von der Art und Weise ab, wie gewisse Eingeweide im Unterleibe ihre ihnen zukommenden Functionen verrichten, d. h. von der Art und Weise, wie sie die Eindrücke empfangen; denn, wie wir gesehen haben, hängen die einen von den andern ab, und jede Bewegung setzt einen Eindruck oder eine Impression voraus, wodurch sie bestimmt wird.

Da der Zustand der Eingeweide des Unterleibes die Ordnung der Gefühle oder Begriffe ganz umkehren kann; so kann er auch Verrücktheit des Gemüths veranlassen. Denn diese ist nichts anders, als eine Unordnung oder ein Fehler in den gewöhnlichen Eindrükken: und in der That bemerkt man dergleichen Phänomene sehr häufig. Allein einige Delirien hängen auch von Veränderung in der Sensibilität mehrerer anderer innern Theile ab. Es gibt dergleichen so wohl von hitziger und vorübergehender, als chronischer Art, bey denen man gar nicht bemerkt, dafs die äufsern Extremitäten der Nerven, welche die Sinnen-Organe ausmachen, angegriffen wären, wenigstens sind sie es nur auf eine indirecte Weise; und diese Delirien lassen sich durch Veränderungen heilen, die man in dem Zustande der innern kranken Theile bewirkt. So sind zum Exempel die Zeugungs-Organe öfters der wahre Sitz der Verrücktheit. Ihre grofse Sensibilität ist der gröfsten Unordnungen fähig, und da sich ihr Einfluſs auf das ganze Nervensystem erstreckt; so werden diese Unordnungen bald allgemein und treffen insonderheit das Gehirn. Jedes Mittel, das die Sensibilität der Zeugungstheile wieder zu rechte

bringt, oder sie auf ihren ursprünglichen Zustand zurück führt, heilt in diesem Falle die Verrücktheit. In gewissen Fällen hat dieses sogar die Zerstörung derselben gethan.

Der Zeitpunct der Mannbarkeit stellt uns noch auffallendere und entscheidendere Phänomene dar, welche um so mehr Aufmerksamkeit verdienen, da hier alles nach beständigen Gesetzen und selbst nach dem Wunsche der Natur vor sich geht. Bey Thieren, welche abgesondert von ihres Gleichen leben, erfolgt die Reife der Geschlechts-Organe etwas später: fern von den Gegenständen, deren Gegenwart sie durch den Reitz des Beyspiels beschleunigen oder durch gewisse Bilder die schlummernde Natur wecken könnten, verlängert sich die Kindheit; aber endlich weicht sie doch, selbst in der gröfsten Einsamkeit; und dann ist der Augenblick der zuerst erwachenden Liebe oft nur um so heftiger. Gerade so ist es auch in dem Menschen, blofs mit dem Unterschiede, dafs bey ihm diese Organe einen noch weit gröfsern Einfluſs auf seine ganze Existenz haben, da sie in ihm viel vollkommner sind, ihre Sensibilität viel feiner ist, da die Gegenstände, worauf sie sich beziehen, viel ausgebreiteter und mannichfaltiger sind und die

Veränderungen, welche zu dieser Zeit in dem Menschen vorgehen, viel merkwürdigere Kennzeichen darstellen. Die Einbildungskraft ist in dem Menschen die herrschende Seelenkraft und übt eine mächtige Reaction auf die Organe aus, welche ihr ihre Bilder zuführen. Daher kann die Mannbarkeit in dem Menschen vielleicht unter allen lebendigen Wesen am frühesten durch lasterhafte Reitze erweckt, und ihr gewöhnlicher Gang durch alle äufsern Umstände verkehrt werden, welche der Einbildungskraft eine falsche Richtung geben. So läfst man in grofsen Städten, bey den daselbst herrschenden verdorbenen Sitten, der Geschlechtsreife nicht die gehörige Zeit; man lockt sie frühzeitig hervor, und ihre Wirkungen zeigen sich gemeiniglich in der frühzeitigen Theilnahme an einem liederlichen Leben. In dem Schoofse frommer und strenger Familien, wo die Einbildung der Kinder früh mit religiösen Bildern erfüllt wird, vermischt sich der erwachende melancholische Geschlechtstrieb oft mit den melancholischen Empfindungen der Andacht: und gewöhnlich theilen sich diese gemischten Empfindungen wechselseitig einen hohen Grad von Stärke mit und erhöhen sich einander; bisweilen bringen sie

selbst die traurigsten Ausbrüche hervor und lassen unvertilgbare Spuren nach sich.

Läfst man aber die Natur ihren Weg ruhig verfolgen; übereilt man sie weder durch Anreitzungen noch durch Unterdrückungen (denn diese sind auch eine Art von Reitzen), so nimmt der Mensch, wie die übrigen unvollkommneren Thiere, in dieser Epoche mit einem Mahle andere Neigungen, andere Begriffe, andere Gewohnheiten an. Wenn man auch gleich die Gegenstände entfernt, die seine Neigungen befriedigen können, und auf welche seine Ideen sich auf eine gänzlich unschuldige und unbestimmte Weise richten; so sieht man dennoch einen ganz neuen moralischen Zustand in ihm entstehen, sich entwickeln und plötzlich die Oberhand gewinnen. Der Jüngling sucht etwas was er selbst nicht kennt, aber er sucht es mit Unruhe und fühlt ein Bedürfnifs darnach; er ist in tiefe Traumbilder versenkt; seine Einbildungskraft überhäuft ihn mit unvollendeten Gemählden, die unerschöpfliche Quelle seiner Betrachtungen; sein Herz verliert sich in den süfsesten Gefühlen, ohne dafs er ihren Zweck noch kennt; unterdessen umfafst er alle Gegenstände damit, die ihn umgeben.

Bey jungen Mädchen ist der Uebergang noch heftiger und die Verändrung noch allgemeiner, obgleich durch zartere Züge bemerkbar. Erst dann fängt die Welt wirklich an für sie zu existiren, nun erhält alles für sie Geist, Leben und Bedeutung; jetzt scheint sich der Vorhang vor den Augen dieser ungewissen und erstaunten Wesen mit einem Mahle wegzuheben, und ihre Seele empfängt alle die Gefühle und alle die Ideen zusammen, welche sich auf eine Leidenschaft beziehen, welche die Hauptsache ihres Lebens ist die ihr ganzes Schicksal entscheidet, und wodurch sie Glück oder Unglück über das unsrige verbreiten.

Was ist nun die Ursache aller dieser Veränderungen? Sind hier in den empfindenden Enden der Nerven proportionirliche sich darauf beziehende Veränderungen vorgefallen? Haben dieseNerven-Enden, auf welche die äufsern Objecte wirken, durch letztere eine so grofse Revolution erlitten? Keinesweges. Alles ist im Innern vorgegangen. Ein System von Organen, das durch unzählige Fäden mit den Organen des Unterleibes zusammenhängt, das man seit der Geburt kaum bemerkt hat, tritt, so zu sagen, mit einem Mahle aus seiner Betäubung hervor.

Schon zeigt sich seine eigenthümliche Sensibilität, die bis dahin nur dunkel war, ganz entwickelt; seine Wirkungen, die bisher in seinem feinen Bau versteckt lagen, offenbaren sich nun von allen Seiten; sein Einfluſs geht bis auf die entferntesten Theile, die ihm ganz fremd zu seyn scheinen; kurz durch dieses System allein ändert sich alles; und wenn auch die eigentlichen Sensationen oder die Sinnesempfindungen nicht mehr dieselben bleiben, wenn alle Dinge auch durch sie ein neues Ansehen und eine neue Farbe erhalten: so ist auch dieses dem mächtigen Einflusse dieses neuentwickelten Organ-Systems zuzuschreiben.

Dieses wird unstreitig genug seyn über diesen Punct. Ich glaube nicht nöthig zu haben, noch die Träume anzuführen, wo der Geist mit Bildern belagert wird, und die Seele Gefühle erleidet, die offenbar ohne thätige Theilnahme der äuſsern Sinne und ohne Mitwirkung solcher Willenshandlungen hervorgebracht werden, wodurch das Gedächtniſs in Thätigkeit gesetzt wird. Ich will nur bemerken, daſs dieses seltsame Phänomen nicht immer, wie man gewöhnlich behauptet, das treue Gemählde unsrer gewohnten Gedanken und Empfindungen ist; daſs es

oft, auf eine sehr vernehmliche Art, mit den Operationen der Verdauungs - Organe, der gehinderten Thätigkeit des Herzens und der grofsen Adern zusammen hängt; und dafs alsdann die ängstlichen Gedanken oder traurigen Gefühle im Traume nicht den mindesten Zusammenhang mit dem haben, womit wir uns im wachenden Zustande am meisten beschäftigen. Ich übergehe gleichfalls mit Stillschweigen die Phantasien, welche auf berauschende oder betäubende Getränke folgen, deren Ursache offenbar blofs im Magen oder in den Eingeweiden liegt. Ich will ferner nichts sagen von jenen unbestimmten Gefühlen des Wohl- oder Uebelbefindens, die jeder täglich erfährt, und wovon er selten die Ursache angeben kann, die aber immer von den mehr oder weniger starken Unordnungen in den Eingeweiden und innern Theilen des Nerven-Systems herrühren; in der That sehr merkwürdige Gefühle und Anlagen, welche, ob sie gleich mit den Sinnen - Organen in gar keinem Zusammenhange stehen, doch die wichtigsten Modificationen in den Neigungen oder Begriffen hervor bringen und unmittelbar auf die Denkkraft und das Gefühlvermögen wirken. Bey so überzeugenden und unmittelbar einleuch-

tenden Thatsachen würde es unnütz seyn, noch solche anzuführen, die, um alle Kraft zu haben, noch weitläuftiger Erläuterungen bedürften.

Die vorhergehenden Bemerkungen beweisen also, dafs die Gedanken und Willensbestimmungen nicht blofs von den äufseren Sinnesempfindungen, d. h. den Eindrücken, welche durch die eigentlich sogenannten Sinnes-Organe empfangen werden, abhängen, sondern dafs die Eindrücke, welche von den Thätigkeiten mehrerer innern Organe verursacht werden, mehr oder weniger dazu beytragen, und dafs sie in gewissen Fällen, sie einzig und allein hervor zu bringen scheinen. Dieses mufs uns für jetzt genug seyn: die Frage, welche wir uns vorlegten, ist hiermit aufgelöst.

Vielleicht könnte es scheinen, dafs wir einen allzu langsamen Weg einschlugen und allzu bedachtsam zu Werke gingen, um Wahrheiten fest zu stellen, die ihrem Resultate nach so einfach und klar zu seyn scheinen. Allein man mufs erwägen, dafs dieses wirklich einer der wichtigsten Puncte in der Psychologie ist, und dafs einer unstreitig der aller gelehrtesten und schärfsten Seelen-Zergliederer, nähmlich Condillac, sich gera-

dezu für die entgegengesetzte Meinung erklärt hat. Wenn man aber von einem so grofsen Meister abweicht; so wird es nothwendig alle seine Schritte mit der gröfsten Sorgfalt zu sichern.

Jetzt würde nun noch übrig seyn, zu bestimmen, welches die Gefühle und Begriffe seyn, welche von diesen innern Impressionen insbesondere abhängen, und wovon die Sinnen-Organe höchstens nur Hülfs-Instrumente sind; wir müfsten sie noch classificiren und in ihre Elemente auflösen; so wie dieses Condillac mit den Empfindungen der äufsern Sinne gemacht hat; wir müfsten jedem Organe diejenigen Gefühle oder Begriffe anweisen, die ihm eigenthümlich sind, oder den Theil welchen es bey denjenigen hat, zu denen es nur mitwirkt. Denn die Analyse scheint vor Auflösung dieser beiden Schwierigkeiten nicht vollständig zu seyn.

Allein die letztere ist offenbar unauflöslich, wenigstens bey dem jetzigen Zustande unsrer Einsichten. Wir kennen die Veränderungen, welche sich in der Sensibilität unsrer Eingeweide oder innern Organe ereignen können, nicht genug, und es ist ganz unmöglich zu bestimmen, worin sie eigent-

lich bestehen. Vielleicht erwiedert man hierauf, dafs man die Veränderungen der äusern Sinnes-Organe eben so wenig kenne. Dieses ist zwar wahr; allein die Natur der jedem Organ eigenthümlichen Impressionen ist doch bestimmt, folglich kann auch die Natur der Gegenstände, deren Bild sie dem Gehirn einprägen, nicht zweifelhaft seyn; da wir hingegen schlechterdings gar nicht wissen, ob zum Exempel die Organe der Verdauung oder der Zeugung immer dieselbigen Bilder verursachen, oder immer zur Erweckung derselbigen Art von Vorstellungen beytragen; nur so viel wissen wir, dafs sie die Quelle gewisser Vorstellungen sind.

Da wir also sehen, dafs diese Art von Eindrücken, so gewifs sie auch sind, doch einen unbestimmten Character haben, das Individuum sich derselben nicht bewufst ist, oder wenigstens nur ein verworrenes Bewufstseyn davon hat: da man gestehen mufs, dafs die Verhältnisse des Gefühls zur Bewegung, ob sie gleich wirklich Statt finden und vielleicht sehr gleichförmig seyn mögen, sich der Beobachtung des Subjects, als unabhängig von seinem Willen entziehen; so müssen wir der Hoffnung entsagen, alle diese

beson-

besonderen Operationen in deutlich unterschiedene Classen zu ordnen, und jeder diejenigen Seelenzustände anzuweisen, die ihr eigenthümliches Werk ausmachen. Sollte es je einmahl möglich werden, hierüber zu ausgebreitetern Einsichten zu gelangen; so kann dieses blofs auf dem Wege der Physiologie und Arzneiwissenschaft geschehen. Denn diesen beiden Wissenschaften kömmt es ausschliefslich zu, einerseits die regelmäfsigen Modificationen näher zu erforschen, welche in den Organen durch die Lebensfunctionen gewirkt werden; und auf der andern Seite diejenigen zufälligen Veränderungen zu ergründen, welche Krankheiten darin hervor bringen, besonders solche, die sich auf die Operationen des Gehirns beziehen, und hierin liegt das einzige Mittel, das Verhältnifs der Wirkung zu ihrer Ursache genau ausfindig zu machen.

Nur eine Bemerkung will ich noch hinzu fügen, nähmlich die, dafs die von der Natur hierbey getroffene Ordnung, der Erhaltung und dem Wohlbefinden der lebendigen Wesen äufserst günstig sey. Die Natur hat sich die zusammengesetztesten, feinsten und nothwendigsten Operationen ausschliefslich vorbehalten; die einfachsten, leichtesten,

und solche, welche einen Aufschub oder eine Versäumniſs erlauben, hat sie der Wahl Preis gegeben. In Ansehung alles dessen, was im Innern vorgehen muſste, wo die Impressionen durch ihre Mannigfaltigkeit, Verwickelung und durch die Verschiedenheit der Wirkungen, die sie hervor bringen sollen, nothwendig verwebt und aufs innigste mit einander verwickelt sind, scheint die Natur Niemanden, als sich selbst getrauet zu haben. Nur das Studium seiner Verhältnisse mit den äuſsern Körper hat sie jedem Wesen selbst überlassen; Verhältnisse, die durch weit deutlichere und einförmigere Impressionen bestimmt sind, welche sie selbst vorher unter fünf Haupt-Classen geordnet zu haben scheint, um aller Verwirrung desto mehr vorzubeugen.

Was aber die erste Schwierigkeit betrifft, nähmlich anzugeben, welches die Begriffe und Gefühle seyn, welche mit einer jeden Gattung dieser Eindrücke verbunden sind; so ist es vielleicht nicht ganz unmöglich, sie aufzulösen.

§. 5.

In dem Leibe der Mutter erhalten die Thiere eigentlich zu reden, gar keine äuſse-

re Empfindung, wenigstens keine solche, die sie unterscheiden, vergleichen und zu einem Urtheile brauchen könnten. Die Wasser, in welchen die Frucht liegt, wirken zwar auf dieselbe; aber die Gewohnheit stumpft die Impression dieses Fluidums ab und macht, dafs sie gänzlich Null wird; berührt der Fötus auch in seiner Bewegung die Wände der Gebärmutter, wird er auch gar zuweilen von ihr gedrückt, so erhält er doch höchst wahrscheinlich davon keinen Begriff und kein bestimmtes und unterscheidendes Bewufstseyn von den äussern Körpern. So lange die Eindrücke, welche der eine Sinn empfangen hat, nicht mit Eindrücken eines anderen Sinnes haben verglichen werden können, so lange läuft ihre Wirkung, wie dieses Condillac bewiesen zu haben scheint, auf innere Modificationen hinaus, die aber ohne ein deutlich gedachtes Urtheil sind, wodurch das lebendige Wesen veranlafst werden könnte, die Ursache aufser sich selbst zu setzen *). Während die-

*) Indessen scheint es doch, als ob die Eindrücke der Berührung, streng genommen, wirklich zu diesem Urtheile führen könnten. In der 10ten Abhandlung wird diese Materie noch einmahl vorkommen.

ser ganzen ersten Lebens-Epoche besteht die ganze Existenz in den Eindrücken, welche die Entwickelung und die Thätigkeit der Organe hervor bringt, und diese Eindrücke können sämmtlich als innere betrachtet werden. Das Gesicht, das Gehör, der Geruch und der Geschmack liegen noch im Zustande einer totalen Unwirksamkeit, und die Wirkungen des Betastungssinnes erstrecken sich blofs auf die Berührung der innern Theile, welche in den verschiedenen Bewegungen, woraus ihre Thätigkeit besteht, ausgeübt werden. Von hier an zeigen sich indessen schon Bestrebungen in dem Thiere, und es bilden sich gewisse Begehrungen. Wenn das Kind in den letzten Monaten der Schwangerschaft hüpft und sich um so heftiger und öfterer bewegt, je lebhafter und kraftvoller es ist; so ist dieses nicht, wie fast alle Physiologen behaupten, ein Zeichen, dafs ihm der Aufenthalt zu eng und sein Zustand unbehaglich wird; im Gegentheil es schwimmt ja mitten im Wasser. Der Grund der Bewegung liegt vielmehr darin, dafs seine Gliedmafsen nunmehr einen gewissen Grad von Kraft gewonnen haben, die das junge Wesen nun Lust bekömmt zu zeigen. Seine Lunge hat sich jetzt mehr entwickelt;

der Sauerstoff, welcher ihn von der Mutter mit dem Blute der Nabel-Vene zufliefst, reicht nicht mehr hin; es bedarf Luft und sucht sie begierig wie ein Bedürfnifs. Diese Umstände in Verbindung mit der Ausdehnung der Gebährmutter, deren Fibern nicht mehr aushalten wollen und mit dem besonderen Zustande, in welchem sich dann die Enden ihrer Gefäfse befinden, die mit den Wurzeln der Placenta zusammen hängen, sind die wahren bestimmten Ursachen der Entbindung.

Was bis dahin im Fötus vorgeht, ist schwer durch Beobachtung heraus zu bringen. Indessen lehren uns doch einige Thatsachen, dafs diese innere Existenz, die keine Wirkung der äufsern umgebenden Körper zuläfst, zu der fruchtbaren Arbeit, welche die Organe entwickelt und sie mit einer immer zunehmenden Sensibilität versieht, höchst nothwendig ist. Man hat frühzeitige Geburten durch Nachahmung des Verfahrens der Natur erhalten: das heifst, man hat sie in weiche Kissen gelegt und sie in einer Temperatur erhalten, die der Wärme des menschlichen Körpers gleich ist; hat sie mit einem feuchten Dunst umgeben und ihnen von Zeit zu Zeit einige Tropfen gallertartige Flüssig-

keit eingeflöſst. Wo es nun gelungen ist, dergleichen Geschöpfe auf diese Weise zu erhalten; da sind sie in einem Zustande des Schlummers und der Betäubung bis zum neunten Monate geblieben; dann sahe man nicht ohne Verwunderung, wie sie anfingen, sich zu rühren und sich mit Kraft zu bewegen, gerade als ob sie dadurch ihre Geburt bewirken wollten. Ihre Respiration war während der ganzen Zeit ihrer künstlichen Ernährung fast unmerklich, und erst bey ihrem Erwachen oder bey ihrer neuen Geburt fingen sie an vollständig, wie andere Thiere mit warmen Blut, zu athmen. Wir haben ein sehr berühmtes Beyspiel von einem solchen Falle an dem Fortunius Liceti, einem bekannten Gelehrten des sechzehnten Jahrhunderts, der in einem Alter von fünf Monaten zur Welt kam, und den sein Vater, ein damals berühmter Arzt durch die allersorgfältigsten Mittel beym Leben erhielt, so daſs er über achtzig Jahr alt geworden ist. Brouzet führt in seiner physischen Erziehung der Kinder *(Education physique des enfans)* zwey oder drey diesem ähnliche und nicht minder erstaunenswerthe Beyspiele an.

Wenn das Kind das Licht der Welt nun erblickt hat, wenn es athmet, und die Einwirkung der äufsern Luft seinen Organen mehr Energie, mehr Thätigkeit und mehr Regelmäfsigkeit in seinen Bewegungen ertheilt; so geht nicht eine blofse Veränderung einiger seiner Fertigkeiten vor: sondern es beginnt ein ganz neues Leben. Von diesem Augenblicke an zeigen sich die Begierden, welche von seiner besondern Natur, d. h. von seiner Organisation und dem Character seiner Sensibilität abhangen, aufs deutlichste. Erzeugt durch eine Reihe von Bewegungen und Impressionen, welche vermittelst ihrer steten Wiederholung eine grofse Stärke erhalten haben, und deren Wirkungen durch kein hinzukommendes Hindernifs geschwächt oder gestört worden sind, offenbaren sie das Resultat jener besondern Operationen, welche die ordnenden Gesetze langsam und in aller Stille herbey geführt haben; und weit früher, als das Kind die neuen Impressionen, welche haufenweis auf dasselbe einströmen, combiniren kann, hat das Kind schon Triebe und Begierden, und wendet alle seine schwachen Mittel an, dieselben zu offenbaren und zu befriedigen. Es sucht die Brust seiner Säugerin, drückt mit den schwa-

chen Händchen den Nahrungssaft heraus, umfafst die Warze und saugt daran.

Freilich kann man das Saugen nicht eben als ein grofses Phänomen in der thierischen Oeconomie betrachten; indessen verräth doch dessen Mechanismus dem Auge des Natur-Beobachters eine grofse Weisheit, und es bleibt immer eine sehr merkwürdige Sache, dafs ein Wesen dergleichen zusammengesetzte Bewegungen ausübt, ohne sie je gelernt oder versucht zu haben. Hippocrates äufserte sein grofses Erstaunen darüber: er schlofs daraus, dafs der Fötus schon im Mutterleibe das Wasser in dem Schafhäutchen (*amnios*) müsse gesaugt haben. Allein hierdurch schob der grofse Mann die Schwierigkeit nur weiter hinaus. Und da überdem die Respiration zum Saugen nothwendig ist, und der Fötus, was auch einige Anatomen sagen mögen, so lange er in die Häute und Gewässer eingewickelt ist, gewifs nicht athmet; so taugt diese Erklärung so wenig, als irgend eine andere von gleicher Art.

Eine noch merkwürdigere Erscheinung sind, ob man gleich weniger darauf Achtung gegeben zu haben scheint, alle die Leidenschaften, welche so ungemein schnell auf einander folgen, und sich mit so vieler

Naivität auf dem beweglichen Gesichte der Kinder ausdrücken. Wo die schwachen Muskeln ihrer Arme und Füfse kaum noch einige unbestimmte Bewegungen zu machen vermögen, da drücken die Gesichtsmuskeln schon durch sehr sich unterscheidende Bewegungen, wiewohl ihre Elemente viel zusammengesetzter sind, fast die ganze Folge der allgemeinen Affecten aus, die der menschlichen Natur eigenthümlich sind; und der aufmerksame Beobachter erkennt ohne Mühe in diesem Gemählde die characteristischen Züge des künftigen Menschen. Wo soll man die Ursachen dieses so verwickelten Unterrichts suchen, dieser Fertigkeiten, die auf so viel verschiedenen Bestimmungen beruhen? Wo soll man die Anfänge jener Leidenschaften finden, die sich doch nicht mit einem Mahle haben bilden können, da sie eine gleichzeitige und regelmäfsige Thätigkeit des ganzen Empfindungs - Organs voraus setzen? Gewifs nicht in den noch so neuen verworrenen und so wenig harmonischen Eindrücken der äussern Dinge. Man weifs, dafs neugeborne Kinder noch gar keinen Geruch haben; ihr Geschmack ist zwar ein wenig mehr entwickelt, doch unterscheidet er kaum die schmeckbaren Qualitäten der Körper; ihr Ohr hört

fast gar nicht; ihr Auge ist noch ungewiſs, und liefert keine richtige Vorstellung. Man weiſs durch zuverläſsige Erfahrungen, daſs mehrere Monate darüber hingehen, ehe sie einen Begriff von den Entfernungen erhalten. Die Betastung ist der einzige Sinn, durch den sie deutliche Wahrnehmungen erhalten, wahrscheinlich weil er der einzige ist, der schon im Mutterleibe einige Uebung erhalten hat. Allein aus den isolirten Operationen eines einzigen Sinnes scheint keine ordentliche Erkenntniſs *(notion)* erwachsen zu können; wenigstens kann gewiſs nicht augenblicklich eine Folge so verwickelter und so verschiedener Bestimmungen daraus entstehen. Man muſs also kühn behaupten, daſs in den innern Impressionen in ihrer gleichzeitigen Concurrenz, in ihren sympatetischen Verknüpfungen, in ihrer continuirlichen Wiederholung während der ganzen Zeit der Schwangerschaft, die Quelle dieser Bestrebungen und Neigungen zu suchen sey, die sich von dem Augenblikke der Geburt an zeigen, so wie die Ursache der physiognomischen Sprache, wodurch das Kind sie zu erkennen gibt, und endlich der darauf gegründeten Aeuſserungen eben daselbst zu finden seyn müsse. Nach

meiner Meinung kann hierüber kaum noch ein Zweifel Statt finden.

Wir haben zum Theil schon gesehen, und werden es bald wieder bemerken, dafs dieser Schlufs noch durch analoge Aeufserungen bestätiget wird, die sich in andern Epochen des Lebens formiren.

Das Kind gewährt uns ferner einige Erfahrungen, die sich auf seine Natur und den dermahligen Zustand seiner Organe beziehen. Die Jungen der Thiere zeigen uns andere, welche ebenfalls mit ihrer eigentlichen Structur, mit den Fortschritten, welche sie im Leben gemacht haben und mit der Besimmung wozu sie da sind, in genauem Verhältnisse stehen. Alles Federvieh aus der grofsen Familie der Hühner kann gleich gehen, so wie es aus dem Eye kommt. Die jungen Hühnerchen laufen sogleich auf die Körner los und picken darnach ohne sich mit dem Gesichte zu irren, woraus erhellet, dafs sie nicht blofs die Muskeln ihrer Schenkel zu gebrauchen wissen, sondern dafs sie auch ein richtiges Gefühl von allen ihren Bewegungen haben, dafs sie ihre Augen gut zu gebrauchen und die Entfernungen genau zu beurtheilen verstehen. Dieses gemeine Phänomen, das man alle Tage in seinem Hofe

sehen kann, kann wahren Denkern viel Stoff zum Nachsinnen geben.

Mehrere vierfüfsige Thiere werden mit verschlossenen Augen geboren: und solche können ihre Nahrung, d. h. die Brustwarzen ihrer Mutter nicht anders als durch den Betastungs- oder Geruchs-Sinn suchen, und es scheint, dafs bey ihnen diese beyden Sinne eine aufserordentliche Schärfe haben. Die jungen Katzen und jungen Hunde merken die Annäherung ihrer Mutter schon von fern: und verwechseln sie nie mit einem andern Thiere ihrer Art oder desselben Geschlechts; sie wissen es ganz geschickt zu machen, um zwischen ihre Beine zu kriechen und die Warze zu suchen; und täuschen sich weder in Rücksicht auf die Gestalt, noch des Dienstes, den sie davon erwarten, noch in Ansehung der Mittel, die sie anwenden, um die Milch heraus zu ziehen. Oft strecken die jungen Katzen schon ihren Hals aus, um die Warze zu suchen, wenn ihr hinterer Theil noch in der Scheide und in der Gebärmutter steckt, welches ich mit eignen Augen gesehen habe. Gewifs, ich sage es noch einmahl, nichts verdient eine gröfsere Aufmerksamkeit. Haller sah, wie mehrere Arten von Thieren, als junge Schaf-

und Ziegen-Lämmer in dem Augenblicke, als sie aus Mutterleibe kamen, ihre Mutter in beträchtlicher Weite aufsuchten, ehe sie durch irgend eine Erfahrung den Gebrauch ihrer Füsse gelernt, oder auch einen Begriff davon haben konnten, dafs blofs ihre Mütter ihr erstes Bedürfnifs stillen konnten. Endlich, um uns nicht bey vielen andern Factis aufzuhalten, woraus im allgemeinen dasselbe fliefst, will ich nur noch eins anführen, das Galen erzählt. Dieser Mann berichtet, er hätte einer kleinen Ziege, die er durch einen Schnitt aus dem Bauche der Mutter geholt hatte, verschiedene Kräuter vorgehalten, worunter sich zufälliger Weise auch etwas Geifsklee *(cytise)* befand; die Ziege beroch die Kräuter, wählte aber vorzugsweise den Klee und fing sogleich an diesen zwischen ihren schwachen Kinnbacken zu kauen*).

*) Vielleicht hat Galen s Einbildungskraft dieses Factum etwas verchönert. Indessen thut dieses nichts zur Sache. Galen's Geschichte mag ganz genau wahr seyn oder nicht, die Menge übriger Thatsachen, deren Resultat dasselbige ist, und die ganz unbezweifelt gewifs sind, ist fast eben so grofs als die Menge Geschichten aus dem Reiche der niederern Thier-Classen. Eine grofse Menge derselben,

Diese Resultate der innern Impressionen, welche die jungen Thiere, während der Zeit, wo sie noch in Mutterleibe getragen werden, empfangen, und welche bey jeder Art der Ordnung ihrer organischen Entwickelung und der Natur ihrer Sensibilität angemessen sind, scheinen so überzeugend und entscheidend zu seyn, sie hängen überdem mit den ähnlichen Phänomenen in den folgenden Epochen des Lebens so gut zusammen, dafs man es den Philosophen nicht lebhaft genug zur Pflicht machen kann, darüber nachzudenken, sie zu vergleichen und alle ihre Folgen auf das genaueste zu erwägen.

Die lebendige Natur gewährt uns aufser der schon angeführten Art noch einige allgemeine Phänomene, die wir nicht mit Stillschweigen übergehen dürfen.

So wie sich die Thiere entwickeln, lehrt sie die Natur den Gebrauch neuer Organe:

besonders aus dem Reiche der Insecten, nehmen viele zusammengesetzte Bewegungen vor, wovon sie nie ein Beyspiel gesehen, und worin sie nie Unterricht empfangen haben; oft begehen sie Handlungen, die auf gewisse Zwecke gehen, ehe noch die Bedürfnisse, von denen diese Zwecke abhängen, bey ihnen vorhanden sind.

ja hierin besteht gerade ihre Entwickelung. Dieser Fortgang des Lebens zeigt sich bey gewissen besondern Umständen in einem Lichte, der ihn doppelt bemerkenswerth macht. Oft versucht das Thier schon, ein Organ zu gebrauchen, das noch gar nicht gehörig ausgewachsen ist, ja noch gar nicht existirt. So flattern die jungen Vögel schon mit ihren noch unbefiederten Flügeln, und das thun sie nicht etwa blos um ihre Mutter nachzuahmen, oder weil diese ihnen darin Unterricht ertheilt hat. Denn auch die, welche künstlich ausgebrütet sind, äufsern denselbigen Instinct. Die jungen Ziegen und Lämmer versuchen mit den Hörnern spielend zu stofsen, ob sie gleich noch keine haben.

Und ist nicht der mütterliche Instinct unter allen Neigungen, welche nicht von Unterricht und Uebung abhängen, der stärkste und herrschendste? Welcher Macht wollen wir diese unwiderstehlichen Regungen einer in ihrem Zwecke und in ihren Mitteln so erhabenen Natur zuschreiben? Ist es nicht offenbar, dafs ihre Quelle in den Eindrücken zu suchen ist, welche schon die Gebärmutter empfangen hat, in dem Zustande der Brüste, in der Sympathie, welche zwischen dem ganzen Nerven-Systeme und der grofsen

Sensibilität jener Organe Statt findet? Sieht man nicht immer, dafs die Mutterliebe, um so kräftiger und inniger ist, je lebhafter und durchdringender jene Sympathie wirkt, wenn nicht Mifsbrauch oder unrecht angebrachte Enthaltsamkeit des Geschlechtstriebes ihren Character verdorben haben? ¡Kalte Weiber sind selten gute Mütter *).

Ich

*) In meinem Departement so wie in mehreren angrenzenden Districten, hat man eine besondere Gewohnheit die fehlenden Glucken zu ersetzen. Man nimmt nemlich einen Kapaun, rupft ihm am Bauche die Federn aus und reibt ihn mit Brennnesseln und Essig, und in diesem Zustande setzt man ihn auf die Eyer. Anfangs bleibt er mechanisch drauf sitzen, um sich den Schmerz, welchen er leidet, zu erleichtern; bald aber findet sich in diesen Theilen eine Folge von ganz ungewohnten aber angenehmen Impressionen ein, die ihn an seine Eyer, so lange das Sitzen nöthig ist, fesseln, und die eine Art von künstlicher Mutterliebe in ihm hervorbringen, welche, wie die Liebe eines Huhns, so lange dauert, als die jungen Küchelchen der Wachsamkeit und fremden Aufsicht bedürfen. Hähne lassen sich nicht dazu gebrauchen. Ihr Instinct treibt sie wo anders hin, und dieser Instinct hängt von Umständen ab, welche nach dem, was bisher gesagt ist, seine Wirkung hinreichend erklären.

Ich halte es für unnütz länger hierbey zu verweilen.

Allein die Epoche, welche vor der Mutterzeit der Thiere vorher geht, zeigt uns noch eine Reihe von Handlungen, welche nach Condillac's Theorie noch viel unerklärbarer sind. Während dieser Zeit sind alle Gattungen mit den Gefühlen und Freuden der Liebe beschäftigt, und scheinen denselben ganz und gar überlassen zu seyn. Indessen bereiten die Vögel mitten unter ihren fröhlichen Gesängen, so wie auch mehrere vierfüfsige Thiere mitten unter ihren Spielen schon das Nest für ihre Jungen zu. Was für ein Zusammenhang ist nun zwischen den Eindrücken, die sie fesseln und der mütterlichen Vorsicht, die für die Zukunft sorgt? Ich bleibe besonders bey dem mütterlichen Instinct stehen. Denn die Zärtlichkeit der Väter scheint fast einzig auf die Liebe gegen ihre Gattin gegründet zu seyn, wodurch sie bestimmt werden an ihrer Sorge Theil zu nehmen. So dann sieht man die Vögel die sinnreichsten Gebäude aufführen, ohne dafs ein Modell sie den Plan gelehrt oder irgend jemand ihnen die Materialien dazu angewiesen hat. Denn auch die Vögel im Käfig bauen Nester, sobald die Zeit der Liebe heran-

Bayerische Staatsbibliothek München

nahet; nur scheint die Ausführung hier etwas unvollkommner, weil alle lebendige Wesen sich in dem Zustande der Sclaverey verschlechtern; diese Gebäude behalten durch alle Zeiten und an allen Orten bey allen Geschlechtsarten dieselbe Form, welche jeder Zeit zur Erhaltung und zum Wohlseyn der Jungen die zweckmäfsigste ist, und wenn die Gesetze der Organisation und der Character der Bedürfnisse gewisse Gattungen in ein besonderes Land verwiesen hat; so ist das Gebäude auch für das Clima und die besondern Gefahren, denen das Thier daselbst ausgesetzt ist, eingerichtet. Bonnet hat in seiner Betrachtung der Natur viele interessante Thatsachen hierüber gesammelt, und ob er sie gleich zu einem andern Zwecke gebrauchen will, nähmlich die Lehre von den Endursachen zu beweisen, für den sie, wie schon Baco gezeigt hat, nichts leisten; so sind sie doch als Facta richtig und zu unserm Zwecke sehr brauchbar.

Wir könnten noch einige andere allgemeine Beobachtungen, welche mit den vorhergehenden einstimmig sind, anführen. So könnten wir zum Exempel die Wirkungen erzählen, welche die Verstümmelung in den Neigungen der Menschen und Thiere her-

vor bringt, welche gewisse Krankheiten in dem Appetite erzeugen u. s. w., allein die Menge identischer Fälle kann die Wahrheit der daraus gezogenen Schlüsse nicht verstärken helfen.

Man sieht demnach, dafs alle Veränderungen, deren Inbegriff mit dem Nahmen des Instinctes belegt wird, so wie die davon abhangenden Begriffe von jenen innern Impressionen, die eine nothwendige Folge der verschiedenen Lebens-Functionen sind, hergeleitet werden müssen. Und da Locke und seine Schüler bewiesen haben, dafs die erschlossenen Urtheile von denjenigen deutlichen Impressionen entstehen, welche wir von den äufseren Objecten durch die Sinne erhalten; da sie, nach Art der Chymiker, die Begriffe zersetzt und in ihre Ur-Bestandtheile aufgelöset und sie dann wieder aus diesen Stücken zusammen gesetzt haben, so dafs die Evidenz ihrer Resultate keinen Zweifel mehr gestattet; so scheint sich die Eintheilung, was von den Vorstellungen einer jeden von diesen beiden Arten von Ursachen zugeschrieben werden mufs, von selbst zu machen. Der einen Art gehört der Instinct, der andern die Vernunft. Und hieraus erklärt sich sehr gut, weshalb in

den Thieren der Instinct sich viel weiter erstreckt, weſshalb er daselbst viel mächtiger und selbst aufgeklärter ist, wenn es erlaubt ist hier diesen Ausdruck zu gebrauchen, als in dem Menschen, und weſshalb er in dem letztern um so mehr abnimmt je mehr sich die intellectuellen Kräfte in ihm entwickeln. Denn es ist bekannt, daſs jedes Organ, in der Ordnung der Natur, seine angemessenen Schranken in Ansehung seines Empfindungsvermögens hat; daſs indessen fortgesetzte Uebung diese Grenzen sehr erweitern können, daſs aber dieses immer auf Kosten der übrigen Organe geschieht. Denn das empfindende Wesen ist nur einer gewissen Summe von Aufmerksamkeit fähig; wird davon auf der einen Seite zu viel verbraucht, so geht auf der andern Seite dieses verloren, und sie kann also dort nicht mehr den gehörigen Grad von Wirksamkeit beweisen. Man sieht auch, ohne daſs ich es nöthig habe zu sagen, wohl ein, daſs bey dem gewöhnlichen Zustande der Natur, die Wirkungen des Instincts sich mit den Wirkungen der Vernunft vermischen, um das moralische System des Menschen hervor zu bringen. Wenn alle seine Organe in einer mittleren und gewissermaſsen proportionirlichen Thätigkeit sind,

so ist keine Gattung von Impressionen die herrschende, sondern alle compensiren und alle mischen sich unter einander. Daher sind auch diese Zustände, ob sie gleich sonst ihrer wahren Bestimmung am angemessensten sind, diejenigen, wo die Analyse, welche wir uns vorgesetzt haben, am schwersten ist. Allein gerade so, wie gewisse Phänomene der Gesundheit, sich nicht anders, als durch Betrachtung der Krankheiten erkennen lassen; eben so theilt und scheidet sich das, was im normalen moralischen Zustande verworren und ununterscheidbar zu seyn scheint, aufs deutlichste, so bald das Gleichgewicht zwischen den empfindenden Organen unterbrochen ist, und darauf gewisse Operationen oder Qualitäten hervorstechend oder herrschend werden.

Ich bediene mich hier des Wortes Instinct, nicht als ob ich dafür hielt, dafs der Begriff, den man man in der gemeinen Sprache damit verbindet, hinreichend bestimmt wäre; ich halte mich vielmehr für nothwendig verbunden, diesen Gegenstand noch genauer zu untersuchen, und werde in einer eignen Abhandlung darauf zurück kommen. Aber das Wort ist einmahl da und entweder selbst oder ein ihm gleichbedeu-

tendes in allen Sprachen üblich; und da die vorhergehenden Bemerkungen die Meinung derer bestreiten, welche behaupten, es sey dieses ein sinnleeres Wort, das einen unbestimmten und falschen Begriff vorstellt; so war es unmöglich, ein anderes Wort an dessen Stelle zu setzen, weil ein solches nothwendig den Schein einer Entstellung der Frage erzeugt haben würde. Ich bemerke überdem, dafs das Wort ausdrücklich in dem Geiste des strengen Sinnes, den ich ihm beylege, gemacht worden zu seyn scheint. Denn es ist aus den beyden Wurzelwörtern *in* oder εν, in, innerhalb, und dem griechischen Worte στιζειν gemacht, welches letztere stechen, stacheln, bedeutet. Nach der Etymologie heifst also Instinct, das Product von Reitzen, deren Stacheln innerlich angewandt werden; das heifst genau nach der Bedeutung, welche wir ihm hier geben, das Resultat der von den innern Organen empfangenen Impressionen.

Auf diese Weise gibt es also in den Thieren überhaupt und in dem Menschen insbesondere, zwey von einander ganz unterschiedne Arten von Impressionen, welche die Quellen ihrer Begriffe und Begierden sind; und diese beiden befinden

sich, obgleich in verschiedenen Verhältnissen bey allen Gattungen. Denn der Mensch, der durch einige Umstände seiner Organisation die oberste Stelle im Thierreiche einnimmt, hat einiges von ihren instinctartigen Fähigkeiten, so wie die Thiere ihrer Seits wiederum etwas von den intellectuellen Fähigkeiten des Menschen besitzen, ob sie gleich fast ganz der Bezeichnungskunst beraubt sind, die das einzige Mittel ist, die Sensationen zu vergleichen und sie in Gedanken zu verwandeln. Und vielleicht würde man bey genauerer Aufmerksamkeit finden, dafs die Weite, welche den Menschen in letzterer Hinsicht von gewissen Gattungen trennt, bey weiten nicht so grofs ist, als die, welche mehrere Thiergattungen von einander scheiden: und dafs die Superiorität des Instinctes, welche die meisten vor dem Menschen voraus haben, verbunden mit dem Mangel fast aller Eindildungskraft, sie in Ansehung ihres wahren Wohls hinlänglich für die Vortheile entschädigt, welche die Natur dem Menschen verliehen und ihnen versagt hat.

Wir haben schon viel gewonnen, da ausgemacht ist, dafs alle Begriffe und Begehrungen das Resultat durch verschiedene Organe erhaltener Impressionen sind; noch

mehr ist dadurch geschehen, dafs erwiesen worden ist, dafs diese Impressionen eine ganz verschiedene deutlich zu unterscheidende Natur haben, und dafs man sie durch den Sitz und den Character ihrer Producte unterscheiden kann; ob sie gleich, wie wir schon bemerkt haben, stets, wegen der plötzlichen und continuirlichen Verknüpfungen unter den verschiedenen Theilen des empfindenden Organs auf einander wirken; denn nach dem Ausdrucke des Hippocrates: wirkt hier alles zusammen, alles vereiniget sich hier, alles ist hier in Harmonie. Vielleicht haben wir dadurch noch etwas mehr gethan, dafs wir die schwierigen Beobachtungen über den Instinct wieder in die Psychologie gezogen haben, aus welcher sie, weil seine Quelle nicht in den eigentlich so genannten Sensationen gefunden wurde, als irrig und als gefährlich, und ihre Folgen, die fähig wären alles zu verwirren, gänzlich entfernt worden waren.

Allein noch ist eine grofse Lücke zwischen den innern und äufsern Impressionen von der einen, und zwischen den Begehrungen oder Begriffen von der andern Seite. Die Philosophen verzweifeln daran, sie je

auszufüllen; die Anatomen und Physiologen haben bis jetzt ihre Wissenschaft noch nicht auf diesen Punct gerichtet. Wir wollen einen Versuch machen, ob es nicht ganz unmöglich sey hier einen sichern Weg zu finden. Allein vorher halte ich es für nothwendig, einen Augenblick bey einigen Umständen zu verweilen, woraus die Art und Weise wie die Operationen der Sensibilität vor sich gehen, noch besser erhellen wird.

§. 6.

Die Psychologen und Physiologen haben einstimmig die Impressionen in Beziehung auf ihre allgemeinen Wirkungen in dem Empfindungs-Organe, in zwey Haupt-Classen getheilt, welche sie auch wirklich alle umfassen: das Vergnügen und den Schmerz. Ich werde hier mich nicht bey dem Beweise aufhalten, dafs diese beyden Phänomene zur Erhaltung des lebendigen Geschöpfs gleich mächtig wirken, dafs sie von ein und eben derselbe Ursache herrühren, und sich stets auf einander nach einer gewissen Regel des Gleichgewichts, beziehen. Es ist genug zu bemerken, dafs die thierische Natur sich ohne Vergnügen und Schmerz gar nicht denken läfst; indem ihre

Phänomene zur Sensibilität so wesentlich gehören, als die Gravitation und das Gleichgewicht zu den Bewegungen der Weltkörper. Allein sie sind noch von Umständen begleitet, die einige Aufmerksamkeit verdienen.

Die empfindlichen Enden der Nerven oder vielmehr die sie bedeckenden Scheiden können in sehr verschiedenen Zuständen seyn. Bald geht in den äufsersten Enden der Nerven-Röhren eine starke und lebhafte Zusammenziehung vor, die gewissermafsen den Nerven in sich selbst hinein treibt; bald werden sie schlaff und lassen ihn sich nach Gefallen ausdehnen. Diese zwey Zustände theilen sich nun, es sey vermöge des Grades oder der Wichtigkeit oder der Ausdehnung der Organe, worin sie zuerst vorgehen, dem ganzen Nerven-Systeme mehr oder weniger mit, und werden nach denselben Gesetzen in allen Theilen der lebendigen Maschine wiederholt. Und da sie nun nach ihrer verschiedenen Beschaffenheit, die Lebens-Functionen entweder sehr hindern oder im Gegentheil sehr befördern, so sieht man leicht, warum so sehr verschiedene Perceptionen oder Gefühle daraus entstehen. Wenn sie schwach oder wenig ausgezeich-

net sind; so bringen sie blofs eine Empfindung des Uebel- oder Wohlbefindens hervor; werden sie aber stärker, so entsteht Schmerz oder Vergnügen*). In dem ersten Falle zieht sich das lebende Wesen ganz in sich selbst zusammen, um gleichsam die kleinstmöglichste Oberfläche von sich sehen zu lassen; im andern scheinen alle seine Organe den Impressionen entgegen zu gehen: sie dehnen sich aus um sie in recht vielen Puncten zu empfangen. Es ist bekannt, dafs diese beiden Umstände entweder von der Natur der Ursachen, welche auf die Nerven wirken, oder von der Art und Weise abhängen, wie diese Ursachen ihre Thätigkeit verrichten. Allein man mufs nicht vergessen zu bemerken, dafs die angenehmen Impressionen durch ihre Dauer oder Stärke ein Uebelbefinden ja selbst Schmerz hervor bringen können; und dafs die schmerzhaften Eindrücke durch den gröfsern Zufluss der

*) Diese beiden Zustände der empfindenden Extremitäten sind zwar nicht alle Mahl die Ursache des Schmerzens und des Vergnügens; aber jeder begleitet doch jedesmahl die Sensation, welche ihm eigenthümlich ist und erzeugt unmittelbar einige seiner Wirkungen und vermehrt sie alle.

Säfte, den sie in Theilen, wo sie sich befinden, bewirken, öfters einige gleichsam mechanische und locale Wirkungen des Vergnügens erzeugen, welches jedoch die gemachte Unterscheidung nicht ändert.

Ob nun gleich die Sensibilität allenthalben und unaufhörlich über die Erhaltung des lebendigen Wesens wacht, indem sie dasselbe entweder von den ihm drohenden Gefahren, oder von den Vortheilen, welche ihm die äufsern Dinge gewähren können, benachrichtiget, oder indem sie in dem Innern die ununterbrochene Folge der Lebens-Functionen unterhält; so scheinen die Impressionen doch nicht in jedem Momente Statt zu finden; man fühlt sie nicht in allen Fällen mit gleicher Stärke, und es gehört immer ein gewisser Grad von Aufmerksamkeit des empfindenden Organs dazu, wenn sie ihre volle Wirkung zeigen sollen, eine Aufmerksamkeit, deren Grad unter mehrern Verhältnissen, das Maafs ihres Unterschiedes seyn kann.

Wer auf sich selbst Achtung gibt, wird bald gewahr werden, dafs die äufsersten empfindlichen Enden der Nerven anfänglich einen ersten Stofs oder so zu sagen eine erste Nachricht erhalten; dafs aber die Resultate

davon unvollständig sind, wenn die Attention des empfindenden Organs nicht diese äufsern Enden in den Stand setzt, die Impression ganz und gar aufzunehmen und weiter fortzupflanzen. Wir wissen mit Gewifsheit, dafs die Aufmerksamkeit einen unmittelbaren Einfluſs auf die Veränderung des localen Zustandes der Organe hat, und dafs sie diesen modificirt. Denn ohne sie bringen oft die stärksten Verletzungen weder Schmerz noch die sonst mit ihnen verknüpften Entzündungen vor; und umgekehrt kann eine weitgetriebene Beobachtung, auch der flüchtigsten Impressionen, diesen einen Character der Wichtigkeit geben, ja eine ängstliche Aufmerksamkeit kann öfters wirkliche Impressionen ohne alle äufsere Ursache, ohne alles Object, das sie bestimmte, erzeugen.

Man kann also die Operationen der Sensibilität so ansehen, als ob sie in zwey Zeiten vor sich gingen. Zuerst empfangen die äufsern Nerven-Enden den ersten Stofs und theilen ihn entweder dem ganzen sensibeln Organ, oder nur, wie wir in der Folge sehen werden, einem seiner abgesonderten Systeme mit: hierauf wirkt das empfindende Organ auf sie zurück, um sie in den Zustand zu

setzen die ganze Impression aufzunehmen; so daſs die Sensibilität, welche in der ersten Zeit von der Peripherie zum Mittelpuncte geflossen zu seyn scheint, nunmehr in der zweyten Zeit von dem Mittelpuncte zur Peripherie hinausgeht: und daſs also, um es kurz zu sagen, die Nerven eine wahre Rückwirkung auf sich selbst in Absicht auf die Empfindung ausüben, so wie sie eine andere auf die Muskeln in Rücksicht auf die Bewegung verrichten. Die tägliche Beobachtung zeigt, daſs dieses offenbar so ist in Ansehung der äuſseren Eindrücke; sie kann ebenfalls beweisen, daſs es in Ansehung der Eindrücke der innern Organe nicht anders ist: denn beide verstärken sich einander durch ihre eigne Dauer, welche die Aufmerksamkeit der Empfindungs-Organe bloſs fixirt; sie werden ohne Unterschied wechselseitig von einander verschlungen, die schwächern von den stärkern; diejenigen, welche sich der Oberherrschaft bemächtigen, zerstören oft die ganze Wirkung derer, welche nicht eine gleiche proportionirliche Stärke erreichen. Endlich werden die innern Impressionen und in gewissen Fällen selbst die Operationen der Eingeweide, die sich darauf beziehen, für sehr empfindsame Personen, vermittelst

einer aufserordentlichen Aufmerksamkeit, die sie anwenden, wahrnehmbar; und zweifelsohne würde dieses noch öfter geschehen, wenn nicht die Einwirkung der äufseren Objecte stete Störungen und Unterbrechungen verursachte.

Es verhält sich also mit der Sensibilität wie mit einem flüssigen Wesen, das seiner Qualität nach bestimmt ist. So bald sich davon mehr in dem einen seiner Canäle anhäuft; so wird es in den übrigen proportionirlich vermindert. Diefs wird besonders bey allen heftigen Affecten, besonders bey Extasen sehr merklich, wo das Gehirn und einige andere in Verbindung stehenden Organe den höchsten Grad von Energie und Thätigkeit beweisen; und wo während dieser Zeit die ganze Fähigkeit zu empfinden und sich zu bewegen, mit einem Worte das ganze Leben aus allen übrigen Theilen verschwunden zu seyn scheint. In einem solchen gewaltsamen Zustande haben Fanatiker oft die stärksten Blessuren ohne allen Schaden erhalten, welche im natürlichen Zustande tödlich oder doch höchst gefährlich gewesen seyn würden; denn die Wichtigkeit der Zufälle, welche aus der Einwirkung der Körper auf unsere Organe ent-

springen, hängt hauptsächlich von der Sensibilität dieser letztern ab; und wir sehen alle Tage, dafs das was für einen gesunden Menschen das heftigste Gift seyn würde, bey einem Kranken fast gar keine Wirkung hervor bringt. Diese physische Anlage ist es, deren sich die Charlatans aller Orten und Länder zur Bewirkung ihrer mehresten Wunder zu bedienen gewufst haben; hierdurch konnten die Convulsionnaire von St. Medard oft mit ihren Degenstichen und Keulenschlägen, die sie in ihrer mystischen Sprache, Tröstungen nannten, die Schwachen in Erstaunen setzen; das ist die wahre Zauberruthe, wodurch Mesmer zuweilen alte Schmerzen vertrieb und durch eine neue Richtung, welche er der Aufmerksamkeit gab, bey schwachen Constitutionen plötzlich eine Reihe ungewohnter Bewegungen hervor brachte, die fast immer tödtlich oder wenigstens äufserst gefährlich waren; auf diese Weise haben die Visionnaire in Frankreich und in Deutschland, die Wirkung der äufseren Empfindungen bey ihren Adepten vernichtet und sie in eine eigne Welt der Einbildungskraft versetzt *).

Doch

*) Die Visionen der Begeisterten hängen noch mit einer andern Eigenschaft der Lebenskraft zu-

Doch zurück zu unsrer Zergliederung.

Diese Reaction des empfindenden Organs auf sich selbst, um das Gefühl hervor zu bringen, und auf die andern Theile, um die Bewegung zu erzeugen, findet in allen Operationen des Lebens Statt; sie folgt auf die einfachsten Impressionen, eines Theils um sie zu vollenden, andern Theils um alle die Bestimmungen herbey zu führen, welche sich ihnen zugesellen.

Wir haben schon vorläufig angedeutet, dafs die Reaction nicht immer von gleicher Ausdehnung in dem Empfindungs-Organe ist. Oft breitet sie sich durch dasselbe durch und durch aus: zuweilen ist sie nur auf einen Haupttheil desselben eingeschränkt; es gibt sogar Fälle, wo sie ganz von dem allgemeinen Systeme abgeschieden ist, und nicht über die Grenzen eines einzelnen besonderen Organs hinaus geht. Der Punct von welchem sie ausgeht, ist immer ein Ort, wo

sammen, wovon hier nicht den Ort ist zu handeln, deren ich aber noch in einer besondern Abhandlung erwähnen werde: nähmlich in einer Fähigkeit des Lebens-Organs von selbst thätig zu werden oder Impressionen zu erhalten, deren Ursachen unmittelbar in ihm selbst liegen.

mehrere Nerven zusammen fallen *(centre nerveux)*; bald grofse Stämme, wie das Rückenmark und das Gehirn; bald kleinere, wie die grofsen Nerven-Aeste und die Nerven-Knoten; bald endlich in dem noch feinern Nerven-Gezweige, dergleichen die kleinen Stämme sind: und die Wichtigkeit dieses Vereinigungs-Punctes der Nerven ist immer der Wichtigkeit der Lebens-Functionen angemessen, welche durch die Reaction bestimmt werden, oder der Ausdehnung der Organe, welche sie verrichten.

Alles dieses ist durch Thatsachen klar.

Ich übergehe eine Menge Bemerkungen mit Stillschweigen, die sich auf die Sympathien beziehen, da sie mich zu weit über die mir vorgesteckten Grenzen hinaus führen würden. Es wird hinreichend seyn, die belebte Materie in einigen Zuständen zu betrachten, worin sie bald die gewöhnlichen Gesetze der Natur und bald ihre wunderlichen Spiele uns darstellen. Wir brauchen gar nicht über solche Facta hinaus zu gehen, die sich an dem menschlichen Geschlechte beobachten lassen.

§. 7.

Sollen alle Functionen des Lebens vollständig seyn; so müssen alle Organe ihre gehörige Vollendung haben; das System des Gehirns und alle davon abhängigen Theile dürfen weder in ihrer ursprünglichen Bildung, noch hinter her durch Krankheiten eine Verletzung erhalten haben. So zum Exempel wird zum Denken erfordert, dafs das Gehirn gesund sey. Die Wasserköpfe, bey denen die Gehirn-Substanz nach und nach verschwindet, werden stupide. Unterdessen ist der Einfluſs des Rückenmarks hinreichend, um das Leben der Brust und des Unterleibes zu erhalten; und selbst wenn das Rückenmark mit dem Gehirn gleiches Schicksal erfahren hat; so unterhalten doch noch die grofsen Nerven-Stämme ziemlich lange einen Theil des Lebens. Einige Kinder werden ohne Köpfe geboren*); diese sterben gleich nach der Geburt, weil die Ernährung, die vorher durch die Nabelschnur geschahe, nun nicht mehr auf diese Weise vor sich gehen und auch auf keine andere zur Erhal-

*) D. h. ohne Gehirn; oft haben sie dann auch keinen Mund oder seine Oefnung ist zugewachsen.

tung des Lebens hinreichende Art möglich ist. Im übrigen aber sind sie stark und fest; ihre Gliedmafsen sind wohlgestaltet und sie haben alle Zeichen von Stärke und Kraft.

Bey andern Kindern hindert der Zustand ihres Gehirns das ganze Denkgeschäft. Sonst sind sie gesund und stark; sie verdauen gut; alle ihre übrigen Organe entwickeln sich: und die instinctartigen Begierden, die der menschlichen Natur allgemein zukommen, zeigen sich bey ihnen ungefähr zu der gewöhnlichen Zeit und nach den gewöhnlichen Gesetzen. Ich hatte vor kurzem Gelegenheit, ein solches Automat zu beobachten. Seine Stupidität lag in der aufserordentlichen Kleinheit und üblen Bildung des Kopfes, der nie Nähte gehabt hatte. Er war taub geboren, und ob er gleich ganz gute Augen hatte und einige Eindrücke von dem Lichte zu erhalten schien; so hatte er doch nicht den mindesten Begriff von Entfernungen. Im übrigen war er sehr gesund und stark und afs und trank mit grofsem Appetit. Gab man ihm die Speise nicht schnell hinter einander; so gerieth er in heftige Unruhe. Was ihm in die Hände fiel, befafste er gern, besonders lebendige Körper, deren sanfte Wärme und vermuthlich auch die Ausdünstungen ihm

angenehm zu seyn schienen. Die Zeugungs-Organe waren bey ihm sehr früh in Thätigkeit und man hatte häufige Beweise, dafs sie sehr seine Anfmerksamkeit reitzten.

Endlich sieht man auch zuweilen in der Gebärmutter oder in dem Eyerstocke sich Fleischmassen oder Knochentheile bilden, zum Exempel die Kinnladen mit ihren Zähnen, die sich völlig entwickeln und ein wahres Leben geniefsen. Denn sie sind durch Nerven belebt, deren Einfluſs in ihnen dieselben Bewegungen hervor bringt, als in denen Theilen, welche einen Bestandtheil eines vollständigen und regelmäfsigen Körpers ausmachen. Mit diesen von der Regel abweichenden Producten verhält sich's gerade so, wie mit den monströsen Geburten ohne Kopf, wovon wir oben geredet haben; das Leben erhält sich darin nicht länger, als sie mit den Organen in Verbindung bleiben, welchen sie ihre Entstehung zu verdanken haben; die Natur bildet und nährt sie daselbst durch eine besondere künstliche Einrichtung. Diejenigen, welche durch eine Art von Entbindung fortgeschafft werden können, sterben sogleich ab, wie sie sich selbst überlassen sind, weil sie dann nicht mehr den ihrer Natur angemessenen nährenden Saft an

sich ziehen. Jedoch sieht man, dafs sie ein eigenthümliches Leben besafsen, das sich in Ansehung der Ausdehnung nach der Verbreitung der daselbst befindlichen Nerven richtet, die offenbar ein förmliches System in dergleichen Fleischmassen ausmachen, wie jedes Empfindungs-Organ in einem regelmäfsig geformten Kinde *).

Action und Reaction des Nerven-Systems, woraus die verschiedenen Lebens-Functionen bestehen, können sich also auch in Theilen äufsern, welche von dem Systeme selbst abgesondert sind. In dem Mafse als sich der Zirkel oder der Einfluſs dieser Theile ausdehnt, vervielfältigen und vermannichfaltigen sich auch die Lebensverrichtungen. Die Entwickelung der Eingeweide in der Brusthöhle und in dem Unterbauche

*) Die Beobachter der Natur der Pflanzen haben oft in den abgeschnittenen Theilen der Pflanzen gewisse Entwickelungen bemerkt, die sich nicht auf die ganze Pflanze erstreckten. Eine Knospe kann noch wachsen und blühen, wenn der Zweig und der Baum, wozu sie gehört, schon ganz abgestorben ist; sie kann der Sitz einer regelmäfsigen obgleich nur partiellen Vegetation werden. Aber das Phänomen ist noch wunderbarer, wenn man es in dem animalischen Systeme findet.

kann bey dem blofsen Einflusse des Rückenmarks Statt haben. Allein das Denken, welches im Gehirn erzeugt wird, würde, wenn dieses Organ fehlte, gar nicht möglich seyn. Es verändert sich daher auch mehr oder weniger, wenn das Gehirn krank oder schlecht gebildet ist; und dieses darf Niemanden auffallen, da die Nerven des Gesichts, Gehörs, Geschmacks und Geruchs unmittelbar von ihm ausgehen, und da die Arm-Nerven, von denen die feinsten Operationen der Betastung abhängen ebenfalls ganz nahe damit zusammen hängen, indem sie ihrem gröfsten Theile nach, aus mehrern Nerven-Paaren des Halses gebildet sind.

Um sich einen richtigen Begriff von den Operationen des Denkens zu machen, mufs man das Gehirn als ein besonderes Organ betrachten, das zum Denkgeschäft ganz eigen bestimmt ist: so wie der Magen und die Gedärme zum Verdauen, die Leber zur Absonderung der Galle u. s. w. So wie die Impressionen zum Gehirn gelangen, setzen sie dasselbe in Thätigkeit; so wie die Nahrungstheile den Magen, wenn sie hinein kommen, zur stärkern Absonderung des Magensaftes und zu den Bewegungen reitzen, wodurch ihre Auflösung befördert wird. Das

eigenthümliche Geschäft des einen Organs ist, Bilder von jedem besondern Eindrucke zu formiren, sie unter einander zu vergleichen, und Urtheile, Schlüsse und Willensbestimmungen daraus zu ziehen; so wie das eigenthümliche Geschäft des andern Organs, in der Einwirkung auf die ernährenden Substanzen besteht, deren Gegenwart dasselbe reitzt, sie aufzulösen und sie den übrigen Theilen unsrer Natur zu assimiliren.

Wollte man sagen, dafs die organischen Bewegungen, wodurch die Functionen des Gehirns verrichtet werden, uns nicht bekannt sind; so gilt ja dieses von derjenigen Thätigkeit gleichfalls, wodurch die Nerven des Magens die verschiedenen Operationen, woraus die Verdauung besteht, ausmachen; auch die Art und Weise, wie dadurch der Magen sonst mit der so starken auflösenden Kraft versehen wird, ist unserem Blicke gänzlich entzogen. Wir sehen die Nahrungsmittel in dieses Eingeweide mit den ihnen eigenthümlichen Eigenschaften hinein bringen und sehen sie mit ganz neuen Eigenschaften wieder heraus kommen, und wir schliefsen, dafs in ihm wirklich die Ursache zu dieser Veränderung gelegen hat. Eben so sehen wir die Impressionen vermit-

telst der Nerven bis zum Gehirn gelangen: jetzt sind sie noch isolirt und ohne Zusammenhang. Das Gehirn geräth in Thätigkeit und fängt an auf sie zu wirken: und bald bringt sie dieselbe in Begriffe verwandelt zurück, welche die Sprache der Veränderung der Gesichtszüge und Geberden, oder die Zeichen der Sprache oder Schrift äufserlich offenbaren. Und wir schliefsen mit gleicher Gewifsheit, dafs das Gehirn die Impressionen auf gewisse Weise verdauet, und durch sein organisches Secretions-Geschäft die Gedanken hervor bringt.

Hierdurch löst sich die Schwierigkeit vollständig auf, welche einige vorbringen, welche die Sensibilität als eine blofse passive Fähigkeit ansehen, und nicht begreifen, wie Urtheilen, Schliefsen, Einbildungen haben, nie etwas anderes seyn solle, als Empfinden. Die Schwierigkeit verschwindet augenblicklich, wenn man einsieht, dafs das Gehirn bey diesen verschiedenen Operationen auf die Impressionen, die es von den Nerven erhält, thätig einwirkt.

Erwägt man nun ferner, dafs die Bewegung, welche jede Thätigkeit der Organe voraus setzt, in der thierischen Oeconomie nichts weiter ist, als eine Modification, eine

Umwandlung *(transformation)* des Gefühls oder der Empfindung *(sentiment)*; so sieht man, dafs wir gar nicht nöthig haben die Theorie der neuern Seelenzergliederer abzuändern, und dafs sich in der That alle so wohl physiologische als psychologische Erscheinungen zuletzt einzig und allein auf die physische Sensibilität zurück führen lassen.

§. 8.

Beschlufs der Abhandlung.

Blicken wir auf die Reihe der Ideen, welche wir durchgegangen sind; so können wir alle daraus fliefsenden Folgen in nachstehende wenige Sätze zusammen fassen.

Die Fähigkeit zu empfinden und sich zu bewegen, macht das Unterscheidungszeichen der animalischen Natur aus.

Die Fähigkeit zu empfinden besteht in der Fähigkeit, welche das Nerven-System besitzt, von den Impressionen afficirt zu werden, welche in den verschiedenen Theilen desselben besonders in deren Enden entstehen.

Die Eindrücke oder Impressionen sind theils äufsere, theils innere.

Die äufsern Eindrücke heifsen, wenn ihre Wahrnehmung deutlich und unterscheidend ist, insbesondere Sensationen oder äufsere Empfindungen.

Die innern Impressionen sind häufig verworren und unbestimmt (*vagues*); und das lebende Geschöpf erfährt sie nur durch ihre Wirkungen, deren Verbindung mit ihrer Ursache es nicht deutlich unterscheiden oder geradezu empfinden kann.

Jene entstehen aus der Einwirkung der äufsern Objecte auf die Sinnes-Organe.

Diese aus der Entwickelung der regelmäfsigen Lebensgeschäfte oder der den verschiedenen Organen eigenthümlichen Krankheiten.

Von den erstern hängen zu nächst die Begriffe ab.

Von den andern diejenigen Anregungen, welche man mit dem Nahmen des Instincts belegt.

Empfindung und Bewegung sind mit einander verknüpft.

Jede Bewegung wird durch eine Impression bestimmt; und die Nerven, als die Organe der Empfindung, beleben und richten die Bewegungs-Organe.

Um zu empfinden, muſs das Nerven-Organ auf sich selbst zurück wirken.

Um Bewegungen hervor zu bringen, wirkt es zurück auf andere Theile, denen es die Contractilität mittheilt, das einfache und fruchtbare Princip aller thierischen Bewegung.

Endlich können die Lebensgeschäfte auch durch den Einfluſs einiger Nerven-Gezweige, die von dem ganzen System isolirt sind, bewirkt werden: die instinctartigen Triebe können sich entwickeln, wenn gleich das ganze Gehirn fast gänzlich zerstört ist oder in völliger Unthätigkeit zu seyn scheint.

Aber zur Bildung des Denkens ist das Gehirn wesentlich nothwendig; auch muſs dasselbe sich in einem gesunden Zustande befinden; es ist das specifische Organ dazu.

Diese Schlüsse stützen sich sämmtlich auf Thatsachen, und wir sind hier ganz der Methode der Physiker gefolgt; wir sind von Satz zu Satz gegangen, wie die Mathematiker, und haben allenthalben gefunden, daſs das einzige Princip der Phänomene der thierischen Existenz in der Fähigkeit zu empfinden bestehe.

Aber welches ist nun die Ursache dieser Fähigkeit? worin besteht seine Natur und sein Wesen?

Solche Fragen kann kein Philosoph thun.

Wir kennen die Gegenstände nicht anders, als durch die wahrnehmbaren Erscheinungen, welche sie uns darstellen: ihre Natur und ihr Wesen kann für uns nichts anders seyn, als der Inbegriff dieser Phänomene selbst.

Wir können die Erscheinungen nicht anders erklären, als durch ihre Verhältnisse der Aehnlichkeit oder Succession mit andern bekannten Erscheinungen. Ist ein Ding dem andern ähnlich, so verknüpfen wir es auf eine engere oder weitere Art damit, je nach dem die Aehnlichkeit stärker oder schwächer ist. Folgt das eine regelmäfsig auf das andere; so setzen wir voraus, dafs es von ihm erzeugt sey, und nehmen diejenigen Verhältnisse zwischen beiden an, welche wir mit den Worten Wirkung und Ursache ausdrücken. Und das heifst bey uns: Erklären. Hieraus folgt, dafs allgemeine Thatsachen *) sich nicht erklären las-

*) Die Sensibilität ist die allgemeine Thatsache der lebenden Natur: offenbar gehört ihre Ursache zu den ersten ursprünglichen Ursachen. Gesetzt man entdeckte noch dereinst, was an sich nicht unmöglich ist, die Verbindung der

sen, und man kann keine weitere Ursache davon angeben.

Eben weil sie allgemein sind, beziehen sie sich nicht durch Aehnlichkeit auf ein anderes Phänomen. Denn wenn das letztere wäre, würden sie nicht mehr allgemein seyn; sie würden entweder dem andern subordinirt seyn oder sich gänzlich mit ihm vermischen. Noch weniger kann man die Verhältnisse einer Wirkung zu ihrer Ursache bey ihnen aufsuchen. Denn dergleichen Verhältnisse lassen sich nur zwischen gleich gekannten Phänomenen festsetzen, welche die Natur in einer regelmäfsigen Folge darlegt, und diefs allgemeine Factum würde offenbar seine ganze Natur verlieren, so bald es möglich wäre dasselbe noch unter ein anderes zu setzen. Denn dieses würde von dem Augenblicke an, an seine Stelle treten.

Mit einem Worte, die allgemeinen Thatsachen sind, weil sie sind: und man darf also heut zu Tage so wenig noch die Sensibili-

Sensibilität mit gewissen andern wohlbekannten Eigenschaften der Materie; so würde immer wieder übrig bleiben zu entdecken, woher nun diese Eigenschaften rühren u. s. f. Allein freylich käme man so weit; so würde man viele wichtige Probleme auflösen können.

tät in der animalischen Physik oder in der Psychologie erklären wollen, als die Anziehungskraft in der Naturlehre der Materie. Aufserdem sieht man ja wohl, dafs diese verschiedenen Fragen geradezu die ersten ursprünglichen Ursachen betreffen, die unmöglich zu erkennen sind, eben weil sie die ersten sind, und aus vielen andern Gründen, welche hier zu entwickeln der Ort nicht ist.

Dritte Abhandlung.

Fortsetzung der physiologischen Geschichte der Empfindungen.

§. 1.

Wir haben gesehen, dafs die lebenden Geschöpfe nicht blofs von äufsern Dingen vermittelst der äufsern Sinnesnahmen Eindrücke empfangen; sondern dafs sie auch durch die regelmäfsige Lebensthätigkeit, durch die Functionen, die das Leben erhalten und wiederherstellen, durch die allmähligeEntwickelung der Organe, endlich durch jede Art von Ursache, welche fähig ist, auf die Sensibilität der innern Theile zu wirken, noch andere Eindrücke erhalten, woran die Welt aufser uns keinen unmittelbaren Antheil nimmt. Wir haben gesehen, dafs diese beinnmt. den Gattungen organischer Veränderungen auf die Bildung der Begriffe und Entschlüsse

Einfluss

Einfluſs haben: und wir glaubten einer jeden Gattung dasjenige System von intellectuellen Operationen, Trieben und Handlungen anweisen zu können, welches ihr eigenthümlich zukömmt.

Allein wenn unser Begriff von dieser allgemeinen Thätigkeit des Nerven-Systems vollständig seyn soll; so müssen wir noch einen Schritt weiter gehen.

Die Eintheilung der empfindlichen Organe in äuſsere und innere, so wie der sich darauf beziehenden und dadurch verursachten Empfindung hat, nach dem bisher gesagten, keine Schwierigkeit mehr. Aber die Zergliederung der Empfindungen ist hier noch nicht zu Ende.

Wir haben gesagt, daſs das Nerven-System auf sich selbst zurück wirkt, um das Gefühl, und auf die Muskeln um die Bewegung hervor zu bringen. Aber es kann auch noch unmittelbar vermittelst der Wirkung gewisser Veränderungen in seinem Innern gewisse Impressionen erhalten, Veränderungen, die von gar keiner Thätigkeit abhängen, welche entweder auf die äuſsern oder innern Empfindungs-Organe ausgeübt würde. In dem Falle, von welchen ich rede, wirkt die Ursache der Impressionen bloſs auf das

Hirn- oder Nerven-Mark. Das empfindende Organ wirkt auf sich selbst zurück, um sie zu verkürzen, so wie es in gewöhnlichen Fällen auf seine eignen äufsern Theile zurück wirkt; es versetzt sich in Thätigkeit um sie zu vereinigen, gleichsam, als ob sie ihm von aufsen zugeführt wären. Oefters haben diese Impressionen und die Thätigkeit der Gehirnmasse, welche sie einnehmen, eine grofse Energie; und gemeiniglich entstehen Bewegungen und Veränderungen daraus, welche für den Beobachter um so auffallender sind, jemehr seiner Forschbegierde ihre Quelle verborgen bleibt, und je weniger sie mit den gewöhnlichen wahrnehmbaren Ursachen in Verbindung stehen.

Und eben so wie die Operationen der Sensibilität in den äufsern oder innern Organen bald das Ganze, bald nur gewisse Theile des Nerven-Systems angreifen; so können auch die, welche in dem Centrum dieses Systems vorgehen, bald von einer allgemeinen Reitzung des Gehirns entstehen, bald nur in einem besonderen Theile desselben vor sich gehen, wo die Ursache ihre besondern Sitz hat und ihre Thätigkeit allein äufsert.

Endlich kann die allgemeine Thätigkeit des Systems unter mehrern Umständen sich

auf gewisse specielle Organe richten und sich daselbst ausschliefslich concentriren, so wie auch die partiellen Reitze eines oder mehrerer seiner Theile sich andern Abtheilungen, die mit ihnen in einer engern sympathetischen Verbindung stehen, mittheilen, und öfters das ganze Nerven - System anstecken können.

Diese verschiedenen Sätze folgen aus einigen einfachen und bündigen Erfahrungen.

Man bemerkt alle Tage in der medicinischen Praxis Verrückungen, Epilepsien, ekstatische Zufälle, kurz verschiedene Irregularitäten der Geschäfte des Hirn - Systems, die mit gar keiner Verletzung eines andern weder äufsern noch innern Organs zusammen hängen. Die clinische Beobachtung lehrt, dafs die Ursache davon in dem Nerven-System selbst liege, und die Sectionen haben es oft auf die unwiderlegbarste Weise dargethan. Denn Consistenz, Farbe und selbst die Organisation der Gehirnmasse fanden sich in einem ganz ungewöhnlichen Zustande; zuweilen hat man sogar fremde Körper darin entdeckt, als ausgetretene lymphatische Materie, Klumpen von Gallerte, Splitter von Knochen, oder Versteinerungen, deren Gegenwart alle jene Zufälle verursachte.

In dergleichen Fällen, wo die Beobachtung die Verbindung der Phänomene mit ihren Ursachen entdecken kann, sieht man deutlich, dafs die Impressionen, welche in dem Innern des empfindenden Organs erzeugt werden, sich daselbst eben so verhalten, wie die Impressionen, welche dasselbe von äufsern Dingen empfängt; dafs sie sich durch ihre Dauer verstärken und dadurch deutlicher werden; dafs das Organ sie verbindet und vergleicht; dafs es Urtheile und Triebe daraus zieht; dafs es, Kraft eben dieser Impressionen, in den Muskeln Bewegungen hervor bringt, die man lange Zeit, wenn sie in keinem Zusammenhange mit den übrigen von aufsen oder innen erhaltenen Impressionen zu stehen schienen, übernatürlichen Ursachen zugeeignet hat. Hier stellt sich uns die thierische Oeconomie in einem solchen übertriebenen Zustande dar, dergleichen dazu geschickt ist, die Art und Weise kennen zu lernen, wie sie in ihrem regelmäfsigen Zustande wirkt. Zwischen diesem Zustande, wo alle Operationen verkehrt zu seyn scheinen, und dem natürlichen, wo alle Phänomene nach den bekanntesten Gesetzen erfolgen, gibt es viele Zwischen-Nüancen, in welchen Ordnung und

Unordnung in verschiedenen Proportionen gleichsam combinirt anzutreffen sind, worin man aber niemals die bestimmten Zeichen der dem empfindsamen Organe eigenthümlichen Energie und Thätigkeit wahrnehmen kann.

In dem natürlichsten Zustande sehen wir bey einiger Aufmerksamkeit noch, wie das Organ von selbst in Thätigkeit geräth, und wie es hierzu der fremden Eindrücke nicht bedarf; wie es sogar in gewissem Betrachte dieselben von sich entfernen und sich ihrem Einflusse entziehen kann. Auf diese Weise kann eine starke Aufmerksamkeit, ein tiefes Nachdenken die Thätigkeit der äussern Organe eine Zeit lang aufhalten; und so gehen auch, um ein noch gemeineres Beyspiel zu geben, die Operationen des Gedächtnisses und der Einbildungskraft vor sich. Die Vorstellungen der Gegenstände, deren man sich erinnert, oder die man sich vorstellt, sind freylich am gewöhnlichsten durch die Impressionen entstanden, welche man durch die verschiedenen Organe empfangen hat. Allein die Handlung, welche ihre Spur erweckt, und sie in das Gehirn unter ihren eignen Bildern zurück bringt und welche dieses Organ in den Stand

setzt, eine Menge neuer Combinationen daraus zu bilden, hängt oft*) ganz und gar nicht von aufser dem empfindenden Organ befindlichen Ursachen ab.

Ich werde mich nun nicht mehr länger bey diesem Puncte meines Lehrgebäudes aufhalten, da er mir durch die blofse Darstellung der Phänomene selbst hinreichend klar zu seyn scheint. Aber die Resultate davon, darf man nie aus dem Auge verlieren, sie finden bey den wichtigsten Fragen der Physiologie und Psychologie ihre Anwendung, und ohne sie hat man immer einen falschen Begriff von den unmittelbaren Operationen der Sensibilität. Aufserdem werden wir auch sehen, dafs sie viel Licht über die Phänomene des Schlafs verbreiten können, deren Theorie, wie wir schon vorläufig angedeutet haben, sich ganz natürlich an die Theorie der Verrückungen und der verschiedenen Delirien anschliefst.

*) Ich sage oft, und nicht immer. Denn in vielen Fällen werden in der That die Wirkungen der Einbildungskraft und des Gedächtnisses ohne unser Wissen, unmittelbar durch Impressionen gereitzt und bestimmt, welche in den Enden der innern oder äufsern Empfindungs-Organe vorgehen.

Andere auch ganz einfache Facta beweisen ebenfalls, dafs jene gewissermafsen freywillige Thätigkeit des Empfindungs-Organs zuweilen auf eine blofse Abtheilung von sich eingeschränkt ist. In mehreren Krankheiten, wovon alle Aerzte täglich Beyspiele antreffen, bemerkt man gewisse seltsame, aber blofs partielle Irrungen der Sensibilität; Irrungen, die häufig durch die wichtigern Impressionen der übrigen Organe rectificirt, aber doch auch oft herrschend werden und wenigstens einzelne falsche Urtheile veranlassen. Ich habe Hypochondristen gesehen, die so leicht zu seyn glaubten, dafs sie fürchteten, von dem geringsten Winde in die Luft geführt zn werden; andere, die sich einbildeten, eine ungeheure dicke Nase zu haben, und welche versicherten, sie fühlten ganz deutlich, wie sie immer fort zunähme. Manche erhielten Eindrücke von einem aufserordentlichen Geruch; andere hörten ein widerliches Geräusch, oder angenehme Töne.

Ein Mann, der einen Abscefs in der Hirnschwiele *(corpus callosum)* hatte, hat mir während seiner Krankheit mehrere Mahle erzählt, dafs er fühlte, dafs das Bett unter ihm weggenommen würde, und dafs ihm

ein Leichengeruch seit mehr als sechs Monaten unaufhörlich verfolge. Er nahm viel Tabac um ihn los zu werden, aber umsonst; die beyden Gerüche vermischten sich vollends auf eine unausstehliche Art und er leitete sie beyde von den Geruchs-Organen ab.

Es könnten hier noch die seltsamen Empfindungen angeführt werden, die Boerhave in einer Krankheit, wobey das Nerven-System ungemein litt, an sich selbst beobachtete. Ungefähr dasselbe habe auch ich an einem Manne bemerkt, der sonst voll Geist und gesunder Urtheilskraft war. Er hatte die Empfindung, als ob er wechselseitig erst ins Unendliche auseinander gezogen, und dann wieder eben so ins Kleine zusammen gedrückt würde. Indessen blieb sein Gesicht, Geruch, Geschmack u. s. w. ungefähr in seinem natürlichen Zustande, und seine Urtheilskraft behielt im allgemeinen ihre Stärke.

Auch die übrigen eben erwähnten Patienten behielten die Fähigkeit, ihr erstes Urtheil zu berichtigen.

Allein man weifs, dafs die Vernunft der Hypochondristen nicht immer der Gewalt solcher Illusionen widerstehen kann.

Jeder kennt, wenigstens vom Hörensagen, die Geschichte von solchen Kranken, welche fest glaubten, gläserne oder stroherne Beine zu haben, ohne Kopf zu seyn, oder solcher, die behaupten, dafs ihre Körper mit einer unendlichen Wassermasse angefüllt sey, wodurch ein ganzes Land überschwemmt werden könnte, wenn sie es von sich lassen wollten u. s. w. Und bey diesen lächerlichen Visionen, die sie für die gewissesten Wahrheiten hielten, hatten sie oft den richtigsten Verstand und die vernünftigsten Meinungen über verschiedene andere Gegenstände; einige konnten sogar bey einem solchen Zustande, die scharfsinnigsten Arbeiten verrichten. Swammerdam stellte mitten in einem Anfalle der heftigsten Hypochondrie, seine glänzendsten Untersuchungen an. Allein da es ihm in den Kopf kam, dafs Gott durch eine so neugierige Untersuchung seiner Werke beleidiget werden könnte; so liefs er auf einmahl seine so schönen Versuche über die Injectionen liegen, die er schon lange vor Ruisch erfunden und deren Methode er sogar schon sehr vervollkommnet hatte, und in einem noch heftigern Anfalle des Paroxismus warf er zuletzt einen grofsen Theil seiner Manuscripte ins Feuer.

Diese Facta sind bekannt genug, und man weifs auch, durch welche sinnreiche Mittel es zuweilen der Heilkunst gelungen ist, die Illusionen dieser Art von Patienten zu vertreiben.

§. 2.

Allein nicht blofs in Ansehung der Empfindungen, auch in Ansehung der Bewegungen schränkt sich die selbstthätige Bewegung des Nerven-Systems oft auf gewisse einzelne, abgesonderte Puncte ein.

Jede Bewegung der lebendigen Theile setzt im Innern des Gehirns oder anderer Nerven, welche diese Theile beleben, eine analoge Bewegung voraus, wovon jene gewissermafsen die Vorstellung ist. Wenn wir also gewisse Muskeln sich bewegen sehen; so können wir überzeugt seyn, dafs diejenigen Puncte oder Theile im Gehirn oder in den Nerven, die sich darauf beziehen, ebenfalls in einer zusammenstimmenden Ordnung bewegt werden. Die partiellen sichtbaren Bewegungen hängen von andern unsichtbaren gleichfalls partiellen Bewegungen ab, wie in den allgemeinen convulsivischen Krämpfen, wo alle muskulösen Theile auf einmahl in Bewegung gesetzt werden, und

wo sodann diejenigen Gehirn- und Nerven-theile, welche die verschiedenen Muskeln regieren, ganz gewifs, es sey durch unmittelbaren Reitz oder durch Sympathie in einer allgemeinen Convulsion begriffen sind *). Die Anatomie hat uns gelehrt, dafs gewisse Verletzungen des Gehirns, des Rückenmarks oder der Nerven-Knoten, die unregelmäfsigen

*) Diese Stelle nöthigt mich nochmahls auf die Nicht-Contractilität der Nerven zurück zu kommen. Wir haben gesagt, dafs sie schlechterdings keine Contractilität besäfsen, und in der That sind die Nerven in Beziehung auf die sie umgebenden Theile unbeweglich: aber dabey erfahren sie doch, wie wir in der vorigen Abhandlung gezeigt haben, ganz gewifs viele innerliche Bewegungen. Der Brey des Gehirns des verlängerten Marks und des Rückenmarks, welcher der Erweiterung und Verengerung fähig ist, scheint auch für innere sehr merkliche Palpitationen Fähigkeit zu besitzen. Als Schlitting mit dem Messer einen tiefen Einschnitt in das Gehirn eines lebendigen Hundes gemacht hatte, steckte er den Finger hinein, und fühlte mehrere Mahle das Gehirn um seinen Finger herum sich regen, und ihn durch oscillatorische Erschütterungen drücken, und diese Bewegung wurde jedes Mahl lebhafter und stärker, wenn der Beobachter mit der andern Hand das an mehrern Wirbeln entblöfste Rückenmark reitzte.

Bewegungen in den äufsern Organen hervor bringen, dieselben gewöhnlich mehr in dem einen, als in dem andern erzeugen, und dafs diese Bewegungen bald in engere bald in weitere Schranken eingeschlossen sind. Die Erfahrungen, welche man mit lebendigen Thieren angestellt hat, bestätigen diese Wahrheit. Wenn man verschiedene Puncte des Gehirns sticht oder sonst reizt; so sieht man die gewöhnlich damit verknüpften Convulsionen von einer Muskel zur andern gehen, aber sie erstrecken sich nicht weiter, als auf diejenigen, welche mit den gereitzten Puncten in Verbindung stehen. Die Beobachtung der gewöhnlichen Erscheinung führt auf dieselbigen Résultate. Im Schlafe zuckt oder bewegt man sich mit dem Arme, Fufse, oder andern Theilen des Körpers, gemäfs der Stelle, wo das Empfindungs-Organ die Impressionen empfängt und vereinet, oder dem eigenthümlichen Character der Begriffe gemäfs, die sich dann im Gehirne bilden: und im Wachen, dem allernatürlichsten Zustande, sieht man alte Erinnerungen, die das Gedächtnifs wieder hervor hebt, oder Bilder der Einbildungskraft in gewissen besondern Organen gewisse geringe Bewegungen hervor bringen, deren Ursache offenbar

ausschliefslich in denjenigen Puncten des Gehirn-Systems zu suchen ist, mit welchen diese Organe in Correspondenz stehen.

Endlich die Concentrirungen der Sensibilität oder der Bewegung in gewissen besonderen Puncten dieses Systems, gegen welche sich dann die allgemeine Reitzung richtet und wo sie sich festsetzt; ihr Uebergang von einem zum andern; die Operationen, welche in andern Enden vorgehen, als wo sie verursacht zu seyn schienen, d. h. diejenigen Operationen, deren bestimmende Ursachen die stärksten Wirkungen nicht in den Stellen, wo sie angebracht werden, sondern an ganz andern hervor bringen: alle diese Phänomene, sage ich, kann man bey den einfachsten Beobachtungen und den leichtesten Erfahrungen bemerken.

Man weifs, dafs die idiopatische Epilepsie, oder diejenige, welche die eigenthümliche Affection des Nerven-Systems zur Ursache hat, sich fast nie auf eine einförmige und allgemeine Weise und zugleich in allen Convulsionen fähigen Organen äufsert. Gewöhnlich fühlt der Patient den ersten Anfall durch ein Uebelbefinden am Magenmunde und am Zwerchfelle. Der Kopf wird ihm schwer und es wandelt ihm ein leichter

Schwindel an: seine Augen werden starr und auf einmahl verliert er das Bewustseyn. Oft folgt aufs Kopfweh ein eignes Schaudern im Rückenmark und den grofsen Nerven-Stämmen herunter und mehr oder weniger lebhafte Eindrücke in den Zeugungstheilen. Die Ursache der convulsivischen Bewegungen, die sich anfänglich in der Gegend der Präcordien concentriren, breitet sich rund herum aus, und geht den sich verbreitenden Nerven-Gezweigen in den empfindlichsten Organen nach, und der aufmerksame Beobachter bemerkt gleichsam, wie sich ihre Impressionen einander hervorlocken und wechselsweise bestimmen, bis endlich die Bewegung ganz allgemein wird.

In andern Epilepsien, die man sympathische nennt, weil sie von einem örtlichen Uebel abhängen, das sich durch den Consensus oder durch eine Communication der Empfindung mittheilt und ausbreitet, ist es der Sitz der Krankheit selbst, wo die Zufälle zuerst verbreitet werden. Wenn zum Exempel das Uebel in einem Nerven des Beins liegt, in welchem das empfindende Mark innerlich verdorben, oder durch einen fremden Körper gedrückt ist; so fühlt der Patient anfänglich gewisse aufserordentliche

bald schmerzhafte, bald blofs unbequeme und schwächende Empfindungen. Hierauf folgt bald eine andere Empfindung, die er mit dem Gefühl, das vom Winde oder einer kühlen Luft herrührt, vergleicht, und die man daher in der Medicin auch die epileptische Luft *(aura epileptica)* genannt hat. Dieses Gefühl folgt dem Nerven nach oberwärts bis in den Kopf, und der Anfall kommt in dem Augenblicke, wo die Luft in die Gehirn-Hole zu dringen scheint.

Beym Anfall gewisser bösartigen Fieber bemerkt man gleichfalls, Concentrirungen bald der Sensibilität, bald des Krampfes und der Muskel-Contractilität, die sich oft mehrere Tage hindurch ziehen. Sie sind das Vorspiel entweder zu einer allgemeinen Unordnung in den Functionen des empfindenden Organs, oder zu den schrecklichsten Convulsionen, die sich während des Laufs der Krankheit bald zugleich, bald abwechselnd in verschiedenen Muskeln zeigen. Gewöhnlich offenbaren sich dergleichen Abweichungen der Sensibilität im Magen oder in den Sinnes-Organen; die Krämpfe setzen sich hauptsächlich an den Kehl- und Kinnback-Muskeln fest, und die Wichtigkeit des einen oder des andern Phänomens kann man aus

ihrer Nachbarschaft des Ortes und des gemeinschaftlichen Ursprungs der Nerven abnehmen.

In andern Fällen dagegen sind gewisse Organe gleichsam die besondern Sammelplätze aller Empfindungen und aller Bewegungen. Die Impression ist Anfangs allgemein; die Convulsion scheint anfänglich keinen einzigen Muskel zu verschonen. Aber bald zieht sich alles nach dem schwachen Theile, und je länger die Anfälle dauern oder je öfter sie wiederkehren, desto geschwinder und unbedingter concentrirt sich alles in einen Punct. Endlich können wir in Nerven-Krankheiten täglich plötzliche Unordnungen in dem Magen beobachten, die von gewissen Begriffen oder Leidenschaften herrühren. Die hysterischen oder hypochondrischen Zufälle endigen sich sehr häufig mit einer Vermehrung der Sensibilität, oder mit Convulsionen, die sich in gewissen Organen festsetzen, und bey einigen reitzbaren Personen ist schon die bloſse Anstrengung der Aufmerksamkeit oder des Denkvermögens hinreichend dazu.

Was die sympathetische Mittheilung der Affectionen der Organe unter einander betrifft; so reden wir hier bloſs von solchen,

deren

deren Ursachen unmittelbar in dem Innern des Empfindungs-Organs liegen, und da stellen sich dem practischen Beobachter täglich Beyspiele davon in Menge dar, und die Schriften der Aerzte sind voll davon. So verursachen einige Verletzungen des Gehirns, Entzündungen und Eiterungen in der Leber, so wie gewisse Lesionen in der Leber wieder umgekehrt, nach Gesetzen, die uns hier nichts angehen, in dem Gehirn Abscesse und Empfindungen verursachen. Eben so bemerkt man in den erstickenden Träumen, die man das Alpdrücken *) nennt, zuweilen Empfindungen oder Bewegungen, die in dem einen Theile anfangen, und in einem andern endigen, ohne dafs sich die Ursache davon in den bekannten organischen Sympathien finden liefse. Offenbar hängen diese Uebergänge von Veränderungen ab, welche in dem Schoofse des Nerven-Systems selbst vorgegangen sind.

Eine allgemeine Thatsache setzt diesen Satz aufser allen Zweifel und stellt ihn in seinem gröfsten Lichte dar.

*) Ich rede hier nicht von denen, die von einem verdorbenen Magen, oder einer Stockung des Bluts herrühren, sondern nur von solchen, die in besondern Nerven-Dispositionen ihren Grund haben.

Gelehrte, denkende Köpfe, Künstler, kurz alle Menschen, deren Nerven und Gehirn viel Eindrücke empfängt und die viel Begriffe verbinden, sind den nächtlichen Saamenergiefsungen sehr ausgesetzt. Diese Zufälle knüpfen sich gemeiniglich an Träume, und diese Träume werden oft ein Alpdrücken, ehe sie noch ihre letzte Wirkung hervor gebracht haben. Ich habe mehrere Patienten von dieser Art behandelt; denn nicht selten artet ihr Zustand in eine wahre Krankheit aus. Mir sind zwey vorgekommen, bey denen vor dem Ereignifs ein sehr langer und umständlicher Traum vorher ging: sie erblickten ein Frauenzimmer, hörten, wie sie sich ihrem Bette näherte, und fühlten, wie sie sich mit ihrem vollen Gewicht auf ihre Brust legte; und nachdem sie mehrere Minuten die Angst eines wahren Alpdrückens erfahren hatten, fanden sich die Zeugungs-Organe durch die Gegenwart dieses eingebildeten Gegenstandes gereitzt, die Katastrophe erfolgte und darauf gewöhnlich das Ende des Traumes. Mehrere Aerzte haben dasselbe mit wenig veränderten Umständen beobachtet.

Der Schlufs, der sich hieraus ziehen läfst, ist in der That sehr merkwürdig; aber

er folgt eben so gewiſs, aus allen Handlungen des Gedächtnisses und der Einbildungskraft, deren ursprüngliche Impressionen einem Organe angehören während daſs die Bestimmungen bloſs deshalb leicht auf dasselbe zurück wirken, um sich mit ihrer ganzen Kraft gegen ein anderes zu richten.

Doch laſst uns einen Augenblick auf die Weise der vorgetragenen Sätze zurück blicken, und diese kurz zusammen fassen.

Das Gehirn-System hat die Fähigkeit sich von selbst in Thätigkeit zu setzen, das heiſst, Eindrücke zu empfangen, Bewegungen auszuführen, und ähnliche Bewegungen in andern Organen zu bestimmen, alles vermittelst der Ursachen, deren Handlung in seinem Innern vorgeht und sich unmittelbar in irgend einem Puncte seiner innern Masse wirksam beweiset.

Bey diesen Umständen können sich die Impressionen, welche man allgemein im ganzen Nerven-System empfindet, in einem seiner Theile concentriren, und diejenigen Impressionen, welche einzelne Theile empfangen, können bald allgemein werden und das ganze System in Bewegung setzen, bald vermittelst der Sympathie von einem Puncte zum andern übergehen, und ihre

letzten Wirkungen, wo anders, als da, wo ihre Ursache ihren Sitz hat, oder in dem Ortewo sie angewandt wird, hervor bringen.

Alle diese Eigenschaften des Nerven-Systems gehören zu seiner Natur oder zu seinem Wesen und Seyn, selbst im Zustande des Lebens. Man muſs sie kennen und richtige Begriffe davon haben, wenn man sich von dem Mechanismus seiner Functionen eine ordentliche Vorstellung machen will, und man darf nicht fürchten, daſs man bey Beobachtungen allzu genau seyn könne, welche so viele wunderbare Phänomene zu erklären im Stande sind.

Es gibt also nach Sydenham's Ausdruck in dem Menschen noch einen innern Menschen, der mit denselben Vermögen und Affectionen versehen ist, der fähig ist alle Bestimmungen auszunehmen, die den äusseren Phänomenen-Analog sind, oder vielmehr dessen thätige Aeuſserungen des Lebens bloſs die verborgenen Anlagen äuſserlich kund thun und die Operationen gewissermaſsen vorstellen. Dieser innere Mensch ist das Gehirn - Organ. Man sieht leicht, daſs man hier noch die ihm wesentlich und ausschlieſslich eigenthümlichen Impressionen von denen Impressionen unterscheiden,

muſs, welche es durch die verschiedenen innern Theile empfangen hat; so wie die in seinem Schooſse empfangenen Bewegungen von denen Bewegungen, deren Triebfedern es bloſs von auſsen vermittelst seiner äuſsern empfindenden Enden wahrnimmt, um die daraus entspringenden Bestimmungen den verschiedenen Bewegungs-Organen zuzuführen.

Wir nehmen also deutlich drey Arten von Operationen der Sensibilität wahr, welche wir, wegen der Verschiedenheit ihrer Wirkungen, nicht verwechseln dürfen; die erste Art geht auf die Sinnes-Organe; die zweyte bezieht sich auf die innern Theile, auf die Eingeweide in den Höhlen der Brust und des Unterleibes bis zu den Zeugungs-Organen herab; die dritte Art ist das Gehirn selbst, wenn man die Eindrücke, welche ihm die empfindenden Enden, es mögen äuſsere oder innere seyn, zu führen, abrechnet.

Aus dem bisher gesagten und aus dem, was in der vorhergehenden Abhandlung bemerkt worden ist, folgt nun ganz leicht der Schluſs, daſs das Gehirn und die Nerven nicht bloſs passive Organe sind, sondern daſs vielmehr ihre Verrichtungen eine con-

tinuirliche Thätigkeit veraussetzen, die so lange dauert als das Leben selbst. Die Natur dieser Verrichtungen, und die Art, wie sie geschehen, würden schon hinreichen, dieses zu beweisen; sonst aber beweiset es noch die physiologische Erkenntnifs dieser Organe, d. h. die Erkenntnifs ihrer Structur und der Bewegungen, wodurch sie ernährt werden und wodurch sie unaufhörlich die unmittelbare Ursache der Sensibilität hervor bringen, mit einer ganz augenscheinlichen Evidenz. Ueberdem haben noch berühmte Aerzte gezeigt, dafs der Schlaf, dieser Zustand der Ruhe, wo die Sinnes-Organe keine Eindrücke mehr empfangen, wo das Empfindungs-System sich allen Geschäften, die nicht unmittelbar zum Leben nothwendig sind, ganz entziehen zu wollen scheint, wo endlich das Denken ganz unterbrochen ist; diese Aerzte, sage ich, haben gezeigt, dafs der Schlaf mit nichten ein blofs passiver Zustand ist, und dafs das Gehirn ihn durch eine wahre thätige Handlung hervor bringt.

Diese verschiedenen Wahrheiten, welche gewissermafsen blofs der unmittelbare Ausdruck gesehener Phänomene selbst sind, geben nun wiederum den Phänomenen viel

Licht. Sie helfen die Extasen begreiflich machen, deren Wirkung in der Concentrirung der Sensibilität des Denkens und Lebens, in dem Brenn-Punct des Nerven-Systems besteht; sie erklären die Träume, besonders diejenigen, welche nicht das Product solcher Impressionen sind, welche in den Nerven-Spitzen ihren Anfang genommen haben; sie geben befriedigenden Aufschluſs über jene bald partiellen bald allgemeinen Verstandesverirrungen, die nicht bloſs das psychologische Band, wodurch der Mensch mit der äuſsern Welt verknüpft ist, gänzlich ändern, sondern welche auch noch überdieſs die Art und Weise so mächtig modificiren, wie unsre bloſs organischen Fähigkeiten in diesem neuen Zustande der Verknüpfung afficirt werden. Hier muſs ich noch einige besondere Zustände anführen, welche, indem sie eine groſse Menge äuſserer Impressionen unterdrücken, andere innere beleben und wahrnehmbar machen, welche im gewöhnlichen Zustande dem Bewustseyn gänzlich entgehen; jene falschen Associationen der Begriffe, welche alles verwirren, indem sie Dinge zusammen bringen, die in keiner wahren Verknüpfung stehen; endlich jene selbst bey Denkern so gewöhnliche Anlagen,

wornach man oft deutliche und unmittelbare Vorstellungen, die man durch die Sinne von den Dingen erhält, mit den Impressionen verwechselt, die zugleich oder erst hinterher im Gehirn entstehen, eine Verwirrung, welche sehr bald die Bilder ganz unkenntlich macht, wenn man nicht die Geschicklichkeit besitzt, sie jedesmahl zu ihrer ursprünglichen Quelle zurück zu führen. Bey einigen Nachdenken mufs sich dieses alles von selbst hinlänglich verstehen und erklären lassen; und ich halte es daher für unnütz, mich in ein noch gröfseres Detail einzulassen.

Ich will nur noch bemerken, dafs, wenn die Macht der Einbildungskraft gröfser ist; wenn ihre Rückwirkung auf gewisse Organe, zum Exempel auf die Zeugungstheile, im Schlafe vollständiger ist, als im wachenden Zustande; so ist der Grund davon sehr leicht zu finden. Denn während dem Wachen treffen das Gehirn continuirlich gewisse äufsere Eindrücke, welche seine eignen Operationen mehr oder weniger modificiren und die Irrthümer der Einbildungskraft bis auf einen gewissen Grad berichtigen; statt dafs im Schlafe alles nur im Innern vorgeht; es werden also die innern Im-

pressionen viel lebhafter und herrschender; die Illusionen sind vollständig und die Entschlüsse, die sich dran knüpfen, erfahren kein Hindernifs durch die entgegengesetzten sinnlichen Eindrücke.

Jetzt zu dem Folgenden.

§. 3.

Das Gehirn-System mufs sich, wenn es in Thätigkeit gerathen und dieselbe den verschiedenen Organen leicht und ordentlich mittheilen soll, in gewissen Zuständen befinden, worüber die Beobachtung noch mehr Aufschlüsse geben kann. Es mögen ihm nun die Impressionen von den äufsern oder innern Nerven-Enden zukommen, oder ihre Ursachen mögen in ihm selbst liegen, und die Operationen, welche sie erregen, ihm ausschliefslich eigen seyn; so wird doch jedesmahl erfordert, dafs er sich in einem gesunden unversehrten Zustande befinde. Worin nun aber diese Unversehrtheit oder Integrität des Gehirns, des Rückenmarks und des ganzen Nerven-Systems überhaupt bestehe, das ist bisher noch nicht ganz ausgemacht. So viel ist gewifs, dafs man ansehnliche Theile davon abtrennen kann, ohne dafs dadurch die Functionen

der unverletzten übrig gebliebenen Theile des Empfindungs-Organs leiden, und ohne dafs merkliche Unordnungen in den intellectuellen Operationen dadurch hervor gebracht werden. Diejenigen Organe, deren Mitwirkung zur Erhaltung des Lebens nicht unumgänglich nothwendig ist, werden mit ihren Nerven oft abgeschnitten; ansehnliche Stücke von dem Gehirn selbst gehen in verschiedenen Krankheiten durch mancherley Zufälle verloren, oder werden durch nothwendige Operationen heraus genommen, ohne dafs die allgemeine Sensibilität, die zartesten Lebensverrichtungen und die Fähigkeiten des Geistes davon afficirt werden.

Zwar ist es wahr, dafs das, was auf diese Weise ohne Nachtheil bey dem einen vorgeht, oft bey einem andern sehr gefährlich wird und ganz unglücklich ausschlägt, und dafs die Theile, an deren unversehrten Erhaltung die Natur das Leben oder dessen wichtichste Verrichtungen knüpft, nicht in allen Subjecten gerade dieselben zu seyn scheinen. Allein die Erfahrung lehrt doch auch, dafs es aufserordentlich schwer sey, aufser etwa den Organen, deren Thätigkeit schlechterdings nicht fehlen darf, wenn das Leben fortdauern soll, denjenigen Grad zu

bestimmen, bey welchem die Verletzungen unvermeidlich diese oder jene bekannte Wirkung hervor bringen müssen. Das Gehirn, selbst das kleine Gehirn und die damit zusammenhängenden Theile, sind nach den neuesten und sichersten Erfahrungen nicht mehr davon ausgenommen; und obgleich ihre lebhaften und plötzlichen Krankheiten, besonders wenn sie den Punct treffen, wo die Nerven hauptsächlich ihren gemeinschaftlichen Ursprung haben, in der Regel sehr gefährlich sind; so haben doch auch viele Beyspiele bewiesen, dafs in wenigen characteristischen Fällen, bey mehr allmähligen und langsamen Krankheiten, sich kein sicheres Prognosticon über Leben und Tod, über Verlust oder Erhaltung des Denk- und Empfindungsvermögens daraus stellen läfst.

Wir behaupten indessen, dafs zum Denken die Integrität des Gehirns erfordert wird, weil ohne Gehirn gar kein Denken Statt findet, und weil die Krankheiten des Gehirns analoge und proportionirliche Veränderungen in den Operationen des Geistes nach sich ziehen. Aber ich gestehe aufrichtig, dafs ich nicht bestimmt angeben kann, worin diese Integrität des Gehirns eigentlich bestehe.

Die innere Organisation der Gehirnmasse ist uns noch sehr wenig bekannt, und es scheint auch nicht, dafs unsre jetzt vorhandenen Instrumente uns viel neue Entdeckungen darin verschaffen werden. Was das Microscop und die Kunst der Einspritzungen ausrichten kann, ist schon erschöpft. Will man die Anatomie des menschlichen Körpers überhaupt und die Zergliederung des Nerven - Systems insbesondere noch weiter treiben; so mufs man andere Methoden und andere Instrumente aussinnen. Auch die organischen Bedingungen, unter welchen dieses System seine Verrichtungen schlecht oder gar nicht erfüllt, sind wenigstens sehr schwer zu bestimmen. Allein die Beobachtung der Krankheiten und die Oeffnung der Leichname haben doch einige nützliche Betrachtungen an die Hand gegeben, welche sich sehr gut mit den Phänomenen der Sensibilität verbinden lassen. Ich bin im Begriffe, diese verschiedenen Resultate hier mitzutheilen.

Bey dem natürlichen Zustande des Gehirns bemerkt man leicht, dafs seine Farbe, seine Consistenz und der Umfang der Gefäfse, welche die Masse umgeben oder sich in ihre verschiedenen Abtheilungen hinein

lassen, durch die Natur bestimmt und geordnet sind. Man kann fast nicht zweifeln, dafs eine directe Verbindung zwischen diesen Umständen, und der Art und Weise, wie die Sensibilität ihre Geschäfte verrichte, Statt findet: denn wenn sich jene verändern, ändern sich diese in gleicher Proportion und umgekehrt. Ist der Gehirnbrey mehr oder weniger fest, als er seyn soll; ist er mehr oder weniger gefärbt; befinden sich dessen Gefäfse zu sehr zusammen gezogen, oder zu sehr ausgedehnt; sind die flüssigen Theile darin zu dick oder zu dünn, oder zu träge und zu scharf; so bemerkt man sogleich eine Unregelmäfsigkeit in den Verrichtungen der Sensibilität. Zuweilen findet man das Gehirn aufserordentlich weich, ganz mit wässerichten Feuchtigkeiten oder lymphatischen und gallertartiger Materie durchzogen: seine Farbe ist verschossen und etwas gelblich: seine Gefäfse fast ganz zusammen gerunzelt, enthalten kaum in ihren gröfsten Stämmen einige Tropfen blasses und schlechtes Blut. Dagegen ist die Gehirnmasse ein anderes Mahl wieder viel dichter und fester, als im natürlichen Zustande; ihr Brey hat etwas Trocknes und läfst sich beym Anfühlen fast zerkrümeln; ihre Gefäfse sind dann

mit einem beweglichen, röthlichen, zuweilen aber auch mit einem dicken, schwarzen, und gleichsam pechartigen Blute angefüllt. Zuweilen erkennt man die Spuren einer wahren Entzündung; wo nicht blofs die Arterien und Venen, jene purpurfarben, diese mit einem mehr als gewöhnlich röthlichen Blau gefärbt sind; sondern auch die weifsen Häute und der Brey selbst ist an verschiedenen Orten mit Blut gefärbt. Endlich habe ich schon in der ersten Abhandlung bemerkt, dafs die Hirn-Substanz von sehr ungleichförmiger Beschaffenheit in verschiedenen Stellen seyn könne, fest und trocken an der einen, weich und feucht an der andern Stelle, und dafs sich daselbst häufig andere fremde Körper verschiedener Art, bildeten, Verknöcherungen, Steinkerne, Knorpel, Geschwülste u. s. w.

So ist überhaupt nach den Factis und Beweisen, welche die medicinische Anatomie liefert, das Gehirn in seinen organischen Anlagen beschaffen, und die Vergleichung vieler Cadaver berechtiget uns diese verschiedenen Phänomene mit den Anlagen zur Empfindung, welche ihnen im Leben correspondiren, in Verbindung zu denken.

Allein die Beobachtung des gesunden und kranken Menschen liefert uns noch an-

dere allgemeine Thatsachen, die, wenn sie auch nicht mit gleicher Klarheit mit den regelmäfsigen organischen Zuständen des Gehirn-Systems verbunden werden können, doch auch als solche angesehn werden müssen, welche die Hauptgesetze ausdrücken, wornach die Functionen desselben verrichtet werden.

Wenn die Impressionen aufgenommen werden, und gehörig wirken sollen: so müssen sie einen bestimmten Grad von Stärke haben; sie müssen von der Peripherie bis zum Mittelpuncte fortgepflanzt werden, um Empfindung zu erzeugen, und von dem Mittelpuncte wieder zur Peripherie gehen, um Bewegung zu erzeugen, alles dieses muſs mit einer mittleren Geschwindigkeit vor sich gehen. Die Empfindung darf nicht schwach oder matt, aber auch nicht zu lebhaft und stürmisch seyn, und die Bewegung muſs auf sie folgen schnell wie der Blitz, aber ohne Unruhe und ohne Uebereilung. Sind die Impressionen schwach, unbestimmt, schleppend; so folgen die Bestimmungen langsam und bleiben unvollständig. Sind die Impressionen sehr tief eindringend, oder fortreissend; so nehmen auch die Willensbewegungen verschiedene neue Charactere an; die

jenen mehr oder weniger ähnlich sind und die leicht machen können, dafs sie ausarten.

So sieht man zum Exempel Menschen, deren Gedanken und Entschlüsse immer zu spät zu kommen scheinen, und denen ein gewisser Grad von Energie und zweckmäfsiger Thätigkeit gänzlich fehlt. Man sieht dagegen andere, die gewisse herrschende Impressionen gar nicht los werden können, und die in ihren Begriffen und Neigungen eine äufserst bestimmte und hartnäckige Festigkeit beweisen. Noch andere haben stets eine ungeheure Menge von Vorstellungen vor sich, aber sie können dieselben nicht entwickeln und nehmen sich nicht die Zeit, sie alle einzeln nach ihren verschiedenen Bestandtheilen zu vergleichen. Daher nimmt denn alles was sie thun, den Character der Uebereilung an, und sie scheinen dieselbe in nichts mäfsigen zu können.

Ohne Zweifel gibt es gewisse Verhältnisse zwischen der Art und Weise, wie die Empfindung entsteht, und der Art und Weise wie die Bewegung bestimmt wird. So allgemein vorgestellt leidet dieser Satz gar keinen Einwurf. Allein da man hier auf Thatsachen stöfst, die beym ersten Anblick ganz widersprechend zu seyn scheinen; so mufs man

man mit Aufklärung derjenigen Umstände anfangen, welche sie auszeichnen, wenn man zu vollständigen und genügenden Resultaten gelangen will.

Eine dunkle und schwache Empfindung bringt ungewisse und kunstlose Bewegungen hervor; allein es folgt nicht daraus, dafs die Bewegungs-Organe dann auch jedesmahl an einer radicalen Schwäche leiden.

Und anderer Seits, wenn gleich eine lebhafte Empfindung schnelle und starke Bewegungen hervor bringt; so folgt noch nicht, dafs diese Organe wirklich viel reelle Kraft und Stärke besitzen. Es leidet keinen Zweifel, dafs die bewegenden Kräfte durch den Einfluſs der Empfindungskrafte unterhalten werden, und dafs, wenn diese erlöschen oder in Unthätigkeit versinken, jene gleichfalls erlöschen oder ermatten und verschwinden. Aber soll die Sensibilität eine ächte Quelle des Lebens und der Thätigkeit seyn; so muſs sie sich auf eine regelmäſsige Weise, und der Ordnung der Natur gemäſs, wirksam beweisen. Allzulebhafte und allzuvielfache Impressionen stören die Muskelkraft, nutzen sie ab und greifen sie auſserordentlich an. Im Allgemeinen sind sehr empfindsame Menschen schwach; nicht als ob die Empfind-

samkeit mit schwachen Organen wesentlich verknüpft sey, sondern weil das Princip der Bewegungen selbst, die Ursache in den Nerven, welche sie bestimmt, und die in jener Reaction, die zur Empfindung nothwendig ist, zu sehr verbraucht wird, nun nicht in gleichem Maſse zu derjenigen Reaction angewandt werden kann, welche zur Vollführung der Bewegungen noch weit nothwendiger ist.

Bey dergleichen Leuten sind daher die Bewegungen lebhaft und hastig, aber sie haben keine bleibende Energie. Ihr hastiges Wesen ist bisweilen so groſs, daſs sie in einem Zustande continuirlicher Beweglichkeit sind. Empfindlich für jeden Eindruck, ergeben sie sich allen zugleich; und da sie sich ohne Grenzen und ohne Aufhören vervielfältigen: so scheinen sie selbst nicht zu wissen, auf welchen sie ihre Aufmerksamkeit eigentlich richten sollen. Ich habe einige hysterische Frauen und selbst hypochondrische Männer gekannt, besonders solche, deren Uebel von venerischen Ausschweifungen herrührte, welche beym kleinsten Geräusch auffuhren und in die Höhe sprangen, und welche die geringste Bewegung, die vor ihnen vorging, in eine wahre Zuckung versetzte. Bey Mesmer schienen

einige von den Frauen, die vorzüglich nervenschwach waren — denn dergleichen waren fast alle die zu ihm gingen — keine Geberde sehen zu können, ohne davon erschüttert zu werden. Die holländischen Aerzte haben uns die Geschichte eines Menschen aufbewahrt, der schlechterdings keine fremde Bewegung und keine Stellung sehen konnte, ohne sie sogleich nachmachen zu müssen. Hinderte man ihn diesem innern Antriebe zu folgen, es sey durch Festhaltung seiner Glieder oder dadurch, dafs man ihn zwang entgegengesetzte Stellungen anzunehmen, so fühlte er die entsetzlichste Angst. Hier war also der Nachahmungstrieb, wie man sieht, in Krankheit ausgeartet, und obgleich dieser Trieb die Hauptquelle unsrer Vervollkommnung ist; so sieht man doch leicht, dafs wenn er über gewisse Grenzen hinaus geht, er den Menschen unfähig macht, nachzudenken, oder einen Willens-Entschluſs zu fassen.

Diese wechselseitigen Verhältnisse der empfindenden und bewegenden Kräfte lassen uns begreifen, weſshalb in der Epilepsie und in der Raserey, wo die äufsern Sinne weniger Impressionen empfangen, und die Bewegungs-Organe oft einen Zuwachs von

unbegreiflicher Stärke erhalten; dieſes ist dann gerade der entgegengesetzte Fall von jenen Zuständen der Muskel-Schwäche, von der wir bisher geredet haben, und welche von einer übertriebenen Sensibilität herrührt. Aus diesen Verhältnissen erhellet auch die unmittelbare Verknüpfung der Ursache, welche empfindet, und der Ursache, welche bewegt, sehr deutlich; und man kann daraus sehr bestimmt erkennen, daſs alle Bewegungen ihre gemeinschaftliche Quelle in dem Innern des Gehirn-Systems haben, so wie alle Impressionen jeder Art ihre Vereinigungs-Puncte daselbst suchen müssen.

Auf diese Weise schlafen also die Bewegungskräfte ein und erlöschen, wenn sie nicht die Sensibilität durch ihren belebenden Einfluſs und durch ihre stets rege und regelmäſsige Thätigkeit erneuert; aber sie nehmen gleichfalls ab und verlieren ihre Regulärität und Kraft, wenn die Impressionen zu lebhaft, zu rasch und zu gehäuft werden. Wir wissen, daſs die Erschöpfungen nach dem Genusse der sinnlichen Liebe, weniger von dem Verlust materieller Theile, der damit verbunden ist, als von den wollüstigen Impressionen abhängen, die dabey genossen werden. Mehrere andere starke und lebhafte Affecten lassen gleichfalls ein langes

Gefühl der Ermattung im ganzen Nerven-System nach sich; und die Anstrengungen der Einbildungskraft oder des Nachdenkens, wovon einige im Empfangen und Wiederhervorbringen und Vergleichen der Impressionen in Abwesenheit ihrer Objecte bestehen, ziehen eine nicht geringere Erschlaffung nach sich, als die erschöpfendsten Vergnügungen oder die mühseligsten Arbeiten. Das ist es hauptsächlich, was den Schlaf nothwendig macht. Denn die Sensationen müssen unterbrochen werden, deshalb ist er vielleicht noch nothwendiger für denkende Köpfe, für Menschen, deren Geistesfähigkeiten sehr entwickelt sind, als für mechanische Arbeiter, deren ermüdete Muskeln zwar auch der Ruhe bedürfen, aber die doch, da sie wenig empfinden und wenig denken, nicht durch die bloſse Wirkung des Wachens angegriffen werden. Die Weiber, welche überhaupt im Allgemeinen mehr und vielfachere Impressionen erhalten, so wie einige Männer, die sich ihrer ursprünglichen Constitution nach oder vermittelst ihrer Krankheiten der weiblichen Natur nähern, bedürfen daher in der Regel einer langen Zeit zum Schlafen. Seine nothwendige Länge kann man gewissermaſsen

eben so gut, ja noch besser nach der Quantität der Sensationen, als nach der Quantität der Bewegungen messen. Ich habe einige Personen gekannt, die fast in mehreren Jahren kein Auge zuschlossen, und sich also schlechterdings nicht aller Einwirkung der äufsern Objecte, oder aller Thätigkeit der Einbildungskraft und des Gedächtnisses entziehen konnten; aber doch jeden Tag ein oder zwey Mahl einige Stunden lang in eine Art von periodischer Betäubung verfielen, während welcher Zeit sie fast unfähig waren irgend etwas zu empfinden oder zu denken.

Noch eine andere Betrachtung entspringt hier aus der angestellten Prüfung der angeführten Thatsachen. Es richtet sich nähmlich die Stärke und Dauer der Bewegung nach der Stärke und Dauer der Sensationen; ich sage, nach ihrer Stärke und Dauer. Denn wir haben eben gesagt, dafs allzulebhafte, schnell vorübergehende und vielfache Sensationen die entgegengesetzte Wirkung nach sich ziehen. Diese Bemerkung pafst vollkommen zu allem Vorhergehenden; sie führt zu neuen Einsichten über den Character der Willensbestimmungen in Beziehung auf die Impressionen, woraus sie ent-

stehen und auf die Organe, wo diese Impressionen aufgenommen werden; sie bestimmt noch genauer das wahre Verhältnifs zwischen den empfindenden und bewegenden Kräften, und kann selbst zur Erklärung ihres wechselseitigen Gegengewichtes dienen, d. h. desjenigen Umstandes, wornach die einen sich um so schwächer äufsern, je stärker die Reitze und die Thätigkeit der andern ist.

Schon die ältern Physiologen hatten die Bemerkung gemacht, dafs die Gewohnheiten und Fertigkeiten des Muskular- oder Bewegungs-Systems mit dem Gewohnheiten und Fertigkeiten des Nerven- oder Empfindungs-Systems in einer besondern Art von Gleichgewicht stehen. Zuweilen findet man eine aufserordentliche Energie und eine bewundernswürdige Dauer in den Bewegungen mit der Fähigkeit starke, tiefe und fast unauslöschliche Empfindungen zu haben, in gewissen Subjecten vereiniget. Wenn eine solche Anlage fest und hinreichend ausgedrückt ist; so macht sie ein eignes Temperament aus, oder bildet vielmehr verschiedene Mischungen des Temperaments, die sich durch den gemeinschftlichen Punct nähern und vereinigen: Beharrlichkeit aller Gewohnheiten und Fertigkei-

ten. Allein man kann auf den Gedanken kommen, dafs die Impressionen blofs deshalb tief und dauerhaft sind, weil die Elementar-Fibern der Organe stark und zäh sind; und dafs deshalb die empfindenden Kräfte durch den Zustand der bewegenden Kräfte mehr modificirt werden können, als diese durch jene sich selbst modificiren oder bestimmen werden. Nichts scheint beym ersten Anblick wahrscheinlicher, als dieses, und da diese Bemerkung allein einen deutlichern Unterschied zwischen ihnen festsetzen könnte, so ist es seltsam, dafs Haller und seine Schüler nicht darauf gefallen sind, und die Sache von dieser Seite nicht betrachtet haben, die ihnen viele gründlichere Argumente dargeboten haben würde, als diejenigen sind, welche sie vorbringen. Nun ist es wahr, dafs neue Erfahrungen diesen ersten Schlufs bald reformiren. Die stärksten Muskeln werden, wie aus dem Vorhergehenden folgt, durch die blofse Wirkung allzulebhafter und vielfacher Sensationen geschwächt, welche das Individuum empfängt, wenn alle Umstände sonst gleich bleiben; und wenn gewisse Zufälle selbst bey schwachen und matten Personen den Character der Sensationen verändern, wenn

zum Exempel gewisse Krankheiten unmittelbar im Nerven-Systeme Ursachen zu stärkern, tiefern und dauerhaftern Impressionen erzeugen, oder wenn sie dasselbe nur fähig machen, ähnliche Impressionen von aufsen aufzunehmen; so erhalten die schwächsten Muskeln auf der Stelle die Fähigkeit sich mit einer kaum begreiflichen Kraft und Heftigkeit zu bewegen*).

So sieht man öfters, wie hysterische Frauens-Personen, welche sich in ihrem gewöhnlichen Zustande kaum aufrecht erhalten können, in ihren convulsivischen Anfällen, einen Widerstand überwinden, wozu die Kraft mehrerer starken Männer kaum zureichen würde.

*) Nicht als ob der Zustand des Zellgewebes und der Fleisch-Fibern ihrer Seits gar keinen unmittelbaren Einfluss auf die Sensibilität äufserten. In der Abhandlung von dem Alter, Geschlecht und Temperament werden wir öfters Gelegenheit haben, das Gegentheil zu zeigen. Aber wir werden auch sehen, dafs die Anlagen der unempfindlichen Theile, d. h. solcher, deren Sensibilität sich im natürlichen Zustande nicht äufsert, beständig vorher durch die ursprünglichen oder zufälligen Anlagen des Nerven-Systems bestimmt sind.

Eben so zerbrechen oft schwache und elende Menschen in melancholischen Anfällen, in der Raserey und überhaupt in allen Arten von Tollheit und Wahnsinn die stärksten Fesseln und grofse Ketten, welche im natürlichen Zustande fähig seyn würden, alle ihre Muskeln zu zerreissen; welches, beyläufig zu sagen, einen grofsen Unterschied macht, zwischen den mechanischen Kräften der Muskel-Fiber und den verschiedenen Graden der lebendigen Kräfte, welche sie beleben. Und so findet jeder Mensch in allen starken Leidenschaften eine Kraft und Stärke bey sich, die er vorher gar nicht ahnete, und wird fähig, Bewegungen auszuführen, die er in ruhigen Augenblicken für ganz unmöglich gehalten haben würde. Und man kann auch nicht sagen, dafs man bey solchen Gelegenheiten, die in sich existirenden aber bis dahin unterdrückten oder schlafenden Kräfte nie kennen lernte, und diese in Thätigkeit setzte. Denn die allgemeinen Beobachtungen, welche ich angeführt habe, zeigen deutlich, dafs sich in solchen Augenblicken wirklich, vermittelst der Art und Weise, wie das Nerven-System afficirt wird, ganz neue Kräfte erzeugen. Uebrigens abstrahire ich hier von den Unordnungen, wel-

che dergleichen heftige Erschütterungen in den Functionen der Organe, die zur Wiederherstellung bestimmt sind, hervor bringen können; Unordnungen, welche nicht allemahl die Kraft in den Muskeln oder die unmittelbare Ursache der Bewegung zerstören.

Aber wir müssen hier noch eine letzte Betrachtung in Erwägung ziehen, ohne welche die Operationen des Nerven - Systems vielen Ungewifsheiten ausgesetzt bleiben; besonders darf man sie nicht vernachlässigen, wenn man sich bestimmte Begriffe von dem Character der Vorstellungen und Willensbestimmungen machen will, oder von den Spuren, welche jene nach sich lassen, und von den Gewohnheiten, in welche jene übergehen.

So wie die Empfindungen schwächer oder dunkler werden; so sieht man oft die Kräfte der Muskeln stärker werden und in gröfsere erneute Thätigkeit gerathen. Die Rasenden werden dann oft gänzlich unempfindlich gegen alle äufsern Eindrücke, und in diesem Zustande sind sie insbesondere der heftigsten und gewaltsamsten Ausbrüche fähig. Stupide und einfältige Personen, Epileptische, welche gewöhnlich sehr stumpfe

Empfindungen haben, überhaupt alle Menschen, die weniger empfinden als andere, scheinen im Allgemeinen immer stärkere Muskel-Kräfte zu besitzen. Mehrere gute Beobachter haben die Folge daraus gezogen, dafs diese Kräfte mit der Sensibilität im umgekehrten Verhältnisse ständen, und so gegenseitig. Allein bey einigem Nachdenken findet sich, dafs in diesem Resultate eine Verwirrung liegt, wie die Facta, welche man anführt, selbst beweisen. Zwar ist es wahr, dafs die Vermehrung der Stärke bey den Epileptischen und Rasenden, mit der Schwäche ihrer Sensibilität oder auch öfters mit dem gänzlichen Verschwinden aller äufsern Sensationen zusammen fällt, aber hierin liegt deshalb nicht ihre Ursache. Die medicinische Praxis und die Anatomie lehrt uns, dafs sie von den heftigen Impressionen herrührt, deren Ursachen unmittelbar auf das Gehirn wirken und welche zugleich eine totale Empfindungslosigkeit der äufseren Sinne hervor bringen. Bey Blödsinnigen, die aber sonst gesund und stark sind, haben die Impressionen, nach welchen die Muskeln in eine so heftige Bewegung versetzt werden, jederzeit ihre unmittelbare Ursache im Gehirn-System oder in andern innern Organen.

Das Maafs des Verstandes aber liegt in dem Umfange und in der Beschaffenheit der Begriffe, welche wir uns von den uns umgebenden Dingen erworben haben; und die Verstandesschwäche wird daher um so vollendeter seyn, je dunkler, seichter und einförmiger die Impressionen sind, welche wir durch die Sinnes-Organe erhalten haben.

Man kann jetzt ohngefähr das Ziel voraus sehen, auf welches wir losgehen; und man fühlt, wie ich glaube die Festigkeit und Sicherheit des Fadens, welcher uns leitet.

§. 4.

Jetzt wollen wir die eigentlich sogenannten Muskel-Bewegungen verlassen, und zu den Bildern und Trieben zurück kommen, welche das Nerven-System hinter sich läfst und unmittelbar formirt. Aber wir haben schon gesehen, dafs beyde durch solche Bewegungen hervor gebracht werden, die in dem Innern dieses Systems vorgehen; wir können daher seine unmittelbaren Operationen auf dieselbigen Gesetze zurück führen, welche die Thätigkeit irgend eines andern Gliedes ordnen. Was geschieht nun aber, wenn ein Glied sich bewegt? Die Ursache

der Bewegung wird ihm durch den Nerven zugeführt, und diese Ursache richtet sich nach den Impressionen, welche in einem Vereinigungs-Puncte des Nerven-Systems empfangen oder verbunden worden sind, oder mit andern Ausdrücken: vor jeder Bewegung gehen ihr analoge Impressionen vorher; diese bestimmen sie, und tragen jederzeit ihren Character an sich. Die nämliche Ordnung der Phänomene müssen wir in den eigenthümlichen Operationen des Gehirn-Systems wieder finden. Da uns nun die Erfahrung zeigt, dafs die Bewegungen, welche durch Ursachen hervor gebracht sind, die unmittelbar auf das Nerven-System selbst wirken, die dauerhaftesten und stärksten sind; dafs sie beständig herrschend bleiben, und zuweilen alle übrigen ganz erstikken oder verstecken, oder vielmehr, dafs ihre Ursachen in ihrer Wirksamkeit durch keine andere Art von Impressionen wie es scheint, zerstreut werden können; so ist auch klar, dafs die Begriffe, die Entschlüsse, die Erinnerungen, die Gewohnheiten, welche letztere im Grunde nichts anders sind als Erinnerungen von Entschlüssen oder Begriffen; es ist klar, sage ich, dafs alle diese Operationen wesentlich herrschend werden

müssen, wenn sie von derselbigen Gattung von Ursachen abhängen. Und in der That bemerken wir dieses bey den Wahnsinnigen, den Visionnairen und bey gewissen melancholischen Kranken, die sich in ihrem Zustande diesen oder jenen nähern. Die äussern Gegenstände, selbst die dringendsten Bedürfnisse des Lebens können sie oft nicht aus ihren gewohnten Träumen erwecken und ihre hartnäckigen Gewohnheiten irre machen.

Zweytens, da die innern Organe in einer beständigen Thätigkeit sind, und zwischen ihnen und dem Vereinigungs-Puncte im Gehirn ein steter Wechsel von Impressionen und Bewegungen Statt findet; so müssen die Begriffe, Affectionen und Gewohnheiten, welche von ihren Functionen abhängen, in Ansehung ihrer Energie, Beständigkeit und Festigkeit die zweyte Stelle einnehmen. Dieſs ist auch der wesentliche Character der instinctartigen Triebe, welche nach der Zergliederung, welche wir in der vorhergehenden Abhandlung davon gegeben haben, noch vorzüglicher von der allmähligen Entwickelung und den eigenthümlichen Functionen dieser innern Organen abhängen, wovon man aber die unmittelbaren Functionen und

die Entwickelung des Nerven-Organs selbst, in Wahrheit nicht trennen darf, welche ohne Zweifel ebenfalls grofsen Theil daran haben.

Drittens, da die Organe der Sinne nicht in einer beständigen Thätigkeit sind, da sie alle Tage während der Zeit des Schlafes ruhen und dann fast gar keine Impression empfangen; da sie dieselben überdem nicht alle auf einmahl aufnehmen können, und da die Impressionen des einen Sinnes, besonders wenn sie etwas lebhaft sind, den Impressionen der übrigen Sinne Abbruch thun, oder sie wohl gar ganz unwirksam machen; endlich da sie immer von den verschiedenen innern Organen Störungen erleiden: so müssen nothwendig ihre Impressionen einen viel geringern Grad von Kraft und Stärke haben, und müssen weniger dauerhafte Spuren oder weniger intime Erinnerungen zurück lassen. Und wenn man nun bestimmen kann, welche unter den äufseren Sinnes-Organen diejenigen sind, auf welche die äufseren Ursachen mit der gröfsten Stärke oder Beharrlichkeit wirken; so wird es vielleicht nicht schwer seyn, die Begriffe oder Gewohnheiten, die sich daraus bilden, nach den verschiedenen Graden des Gedächtnisses, die jedem dieser Organe eigen seyn müssen

muſs, zu classificiren: Wenn es auſserdem noch richtig ist, wie es eine sehr aufmerksame Beobachtung der Phänomene anzudeuten scheint, daſs die Sinnes-Organe, vermöge der Natur ihrer Functionen sich mehr oder weniger dem unmittelbaren Denk-Organe nähren; oder da die Nerven-Enden dieser Organe in ihrer Art und Weise zu empfinden, ungleich modificirt sind nach der verschiedenen Structur ihrer Scheiden und den verschiedenen Anlagen der nicht sensibeln Theile, welche sie umgeben und bedecken; so haben wir noch ein Mittel die verschiedenen Begriffe, Neigungen, Gewohnheiten u. s. w. einzutheilen, und die Ursache ihrer Verschiedenheiten genauer anzugeben.

Einige Anthropologen sagen: die Operationen gewisser Sinne kämen dem geistigen Zustande viel näher, als andere; die erstern gehörten daher mehr dem Geiste an, da hingegen die andern mehr von der organisirten Materie abhingen. Man sieht leicht, daſs, wenn diese Schriftsteller einen deutlichen Begriff mit ihren Ausdrükken verbunden hätten, es kein anderer gewesen seyn könnte, als der, welchen ich mit andern Worten dargelegt habe, und

ich brauche nicht zu sagen, weſshalb ich mich von denen, welche sie gebraucht haben, entferne.

§. 5.

Die verschiedenen Nerven scheinen sich durch nichts von einander zu unterscheiden, weder durch ihre Substanz noch durch ihre Structur. Die Hirnmasse vertheilt sich mit Gleichförmigkeit nach allen Hauptstämmen, und ist allenthalben ganz homogen; und die Art, wie die innern Fäden in Bündel geformt und vertheilt sind, ist bey dem einen und dem andern Nerven vollkommen ähnlich. Untersucht man sie an ihren äuſsern Enden, so findet man nirgends einen Unterschied unter ihnen: richtet man seine Untersuchungen auf jene käseförmige Substanz, welche heraus quillt, wenn man die Nerven quer durchschneidet; so ist sie gleichfalls in allen Nerven dieselbe, und ganz identisch mit der Materie, womit die Gehirnmasse, das verlängerte Mark und das Rückenmark die Hauptstämme versieht, welche aus ihnen entspringen. Nicht bloſs vor dem Messer, vor dem Auge und vor dem Microscop erscheint diese Substanz immer als dieselbe; auch die chemischen Unter-

suchungen entdecken keine Verschiedenheiten darin, weder bey ihrer Production, noch bey ihrer Entmischung. Was die äufsere Hülle der Nerven anlangt, so weifs man, dafs dieselbe ein blasses verdicktes Zellgewebe ist, das blofs dazu bestimmt zu seyn scheint, das Mark sicher einzuschliefsen, und ihm die nöthige Consistenz und Fähigkeit zu geben, um dem Reiben der angrenzenden Theile zu widerstehen. Alles scheint also darauf zu deuten, dafs der Unterschied der Impressionen blofs von der verschiedenen Structur nicht der Nerven, sondern der Organe, worin sie empfinden, abhängt; von der Art und Weise, wie ihre Extremitäten darin ausgespannt und vertheilt sind, und wie die Ursachen der Impressionen auf ihre Gewebe wirken. Lafst uns sehen, ob die Anatomie und Physiologie uns einiges Licht hierüber ertheilen kann. Ich werde mich nicht in grofse Details einlassen; sie sind fast immer unnütz in Ansehung der Erkenntnifs der Natur-Gesetze, und könnten sogar hier Dunkelheit in Begriffe bringen, deren ganzer Werth in ihrer Deutlichkeit und Einfachheit besteht.

Alle Impressionen können und müssen sich auf das Betastungs-Gefühl, oder die

Berührung beziehen. Dieses ist gewissermaſsen der allgemeine Fundamentalsinn, und die andern sind bloſse Modificationen oder Varietäten von ihm. Allein das Gefühl des Auges, welches die Impressionen des Lichts unterscheidet, und das Gefühl des Ohrs, wodurch die Schwingungen des Schalles bemerkt werden, haben keine Aehnlichkeit mit einander; eben so wenig Aehnlichkeit haben beyde mit dem Gefühl der Zunge oder des Schleimhäutchens, wodurch man Geschmack und Gerüche wahrnimmt, oder selbst derjenigen Gefühle des äuſsern Sinnes, wodurch die gröbern, noch mehr materiellen Eigenschaften der Körper wahrgenommen werden, als ihre äuſsere Gestalt, Umfang, Temperatur, Festigkeit u. s. w.

Dieses letztere Gefühl, welches im eigentlichen Sinne die Betastung heiſst, ist auf der ganzen Oberfläche, oder auf der ganzen Haut wirksam, die man als das specielle Organ dieses Sinnes betrachten kann. Die Haut besteht aus zellenförmichten mehr oder weniger dicken Blättern, aus unendlich zarten Gefäſsen und Nerven-Fäden. Diese letztern sind es, welche sie beleben und ihr Empfindung verleihen. Bey ihrer Beendi-

gung an der äufsern Oberfläche, verlieren sie ihre erste Hülle, welche sich in viele feine Fäden zertheilt und sich in Zellgewebe verliert. Von seiner groben Hülle entkleidet, breitet sich nun das äufserste Ende des Nerven aus, und erhebt sich zwischen den Maschen dieses Schleimnetzes, und nimmt die Form eines Schwämmchens oder einer kleinen Warze an. In diesem Zustande ist aber doch das Nerven-Mark bey weitem noch nicht ganz nackend: die Lagen eines dichten Zellgewebes umgeben es noch unter der Gestalt der Membrane, und vermittelst dieser Zwischenwand, die nach den verschiedenen Graden der Stärke, womit die äufsern Körper auf sie lange Zeit hindurch eingewirkt haben, bald mehr bald weniger dick ist, erhält erst der Nerve die Eindrücke. Die Nerven-Wärzchen selbst stekken in Furchen oder Fugen, die in die Haut gemacht sind, welches macht, dafs sie nicht sogleich unmittelbar der zu starken Einwirkung der äufseren Körper ausgesetzt sind: und diese Furchen an den Fingerspitzen, wo sie besonders tief sind, und wo auch die Warzen in weit gröfserer Menge sich befinden, sind spiralförmig gebildet; so dafs das Betastungsgeschäft daselbst von allen Seiten und in allen Puncten verrichtet werden kann.

In dem besondern Sinne des Geschmacks scheint die Natur sich nicht weit von jener Form, die man als die allgemeine Grund-Form ansehen kann, entfernt zu haben. Die Zungen-Nerven endigen sich ebenfalls in Warzen, aber sie sind hervorspringender, schwammartiger und gröfser. Das Zellgewebe, welches sie umgibt, ist lockerer, ihre Scheiden ungleicher: sie schwimmen in Schleim und Lymphe. Uebrigens ist die Zunge nicht allein das Organ des Geschmacks: es sind mehrere Beyspiele bekannt, wo Personen in verschiedenen Krankheiten die ganze Zunge eingebüfst hatten, und doch die Speisen noch sehr gut schmecken konnten. Die Anatomie kann sogar den Grund davon angeben; denn sie hat ähnliche Warzen, als die Zungen-Warzen sind, in dem Innern der Backen, im Gaumen und in dem hintersten Theile des Mundes entdeckt.

Die Schleimhaut, welche die Nasenhöhlen, so wie die Höhlen der Backen und Stirnknochen bekleidet, sind nicht allein aus schleimichter Netzhaut, Gefäfsen, und Nerven zusammen gesetzt; sondern es sind auch eine beträchtliche Menge Drüsen mit hinein verwebt. Aber die Nerven oder vielmehr

die Nerven-Fäden sind daselbst unzählig. Sie kommen aus den Geruchs-Nerven, welche das erste Paar ausmachen, und die aus der Hirnschale durch die Oeffnungen des Siebbeins herabsteigen. Der Augen-Nerve liefert auch einen Zweig dahin, und wahrscheinlich ist dieses die Ursache von der Sympathie, welche zwischen den Augen und der Nase, zwischen dem Gesicht und dem Geruch Statt findet. Mit bloſsen Augen kann man sehen, daſs die Schleimhaut eine Art von kurzen und sehr egalen Sammet bildet. Die Püschelchen scheinen ganz schleimicht zu seyn; und die Nerven-Fäden, die daselbst viel weicher sind, als in dem äuſseren Organe und in dem Innern des Mundes endigen sich in kleinen Warzen, die ebenfalls viel feiner und weniger consistent sind. Ihre Hülle ist ein bloſs leichtes und durchsichtiges Netz *(gaze)*, durch welches sich das von unzähligen kleinen Arterien und Venen umgebene und dadurch roth gewordene Gehirnmark in zarten Körnerchen durchdrängt.

Was die Functionen des Geruchs betrifft; so scheinen diese zwar noch weiter von der einfachen Betastung entfernt zu seyn, als die Functionen des Gehirns, die bloſs auf die Wahrnehmung der schallenden Schwin-

gungen eingeschränkt zu seyn scheinen. Indessen sind doch die äufsern Enden des Gehirn-Nervens, d. h. diejenigen weicheren Theile desselben, womit das Innere der Schnecke oder der halbzirkelförmigen Canäle austapeziert ist, viel subtiler und schleimichter, da das Innere des Gehirn-Organs stets in einer flüssigen Lymphe schwimmt, in die Nasen-Höhlen dagegen die Luft continuirlich eindringt. Dort scheint das Hirnmark sich fast von allen entlediget zu haben, was die Impressionen ersticken oder verdunkeln könnte. Uebrigens aber würde es nicht schwer seyn zu zeigen, dafs die Zahl und das Verhältnifs der Schwingungen eines schallenden Körpers blofs die leblose Materie des Schalles ausmacht, und dafs noch viel daran fehlt ehe es der Ton selbst wird. Die Meisterstücke eines Pergolese, Paesiello, Sacchini, sind nicht eine blofse Reihe regelmäfsiger Bebungen; und wenn man die bewundernswürdigen Verrichtungen des Gehörs betrachtet, selbst wenn man noch von dem Einflusse abstrahirt, den dieser Sinn durch die Worte auf den Verstand ausübt: so sieht man bald, dafs dieser Sinn hierdurch einen weit höhern Rang hat, als der Geruch, so wie die Nerven dieses Sinnes

sich durch ihre Zartheit und Weichheit weit über die Geruchs-Nerven erheben. Die Stufenfolge der Natur ist hier also durch keine organische Anomalie unterbrochen.

Endlich ist die Natur in der Netzhaut, oder in der Ausspannung des Augen-Nerven, welche das Organ des Sehens ausmacht, noch weiter gegangen; denn die Extremitäten des Gehirn-Nervens bilden einen ganzen festen Körper mit der Membrane, über deren Oberfläche sie verbreitet sind; aber die Expansion des Sehe-Nerven ist gewissermafsen nichts, als ein schwimmender Schleim *(mucosité flottant)*; die Membrane, welche die Glasfeuchtigkeit umgibt und die Gefäfshaut bildet, ist so ungemein zart und dünn, dafs das reinste Wasser nicht durchsichtiger seyn kann: und obgleich die Netzhaut selbst eine sehr grofs Anzahl von Gefäfsen in sich schliefst; so kann doch das Nerven-Mark hier fast als ganz entblöfst angesehen werden.

§. 6.

Dieses ist eine kurze Beschreibung der unmittelbaren Instrumente der Sinne; so sind die äufseren Nerven-Enden der verschiedenen Sinnes-Organe beschaffen. Von dem Sinne

der Betastung an, welcher die allgemeinsten und einfachsten Empfindungen erhält, bis zum Sinne des Gesichts, welcher die umständlichsten, feinsten und zusammengesetztesten erhält, machen sich die Nerven immer mehr und mehr von allen Mittel-Materien los, die zwischen ihnen und den äufsern Objecten Statt finden; sie entkleiden sich immer mehr und mehr von ihren Hüllen; und ihre Impressionen nähern sich stufenweis denen, deren Ursache in dem Innern des Gehirn-Organs selbst, unmittelbar auf die empfindende Masse wirkt.

Jetzt haben wir nun noch zu erwägen, wie die verschiedenen Sensationen Statt haben, oder welches die einleuchtendsten und allgemeinsten Umstände sind, welche den Functionen eines jeden Sinnen-Organes eigenthümlich zukommen.

Hier ist es nun zunächst ein festes Gesetz der lebenden Natur, dafs die Impressionen durch öftere Wiederkehr deutlicher und die Bewegungen durch Wiederholung leichter und bestimter werden. Die Sinne werden durch Uebung ausgebildet, und die Macht der Gewohnheit zeigt sich hier noch eher, als sie sich in den Bewegungs-Organen offenbart. Aber ein nicht minder allgemeines

und nicht minder festes Gesetz der Natur ist: das allzulebhafte Impressionen, die zu oft wiederholt werden und in zu grofser Menge kommen, wegen dieser letzteren Umstände schwächer werden. Die Fähigkeit zu empfinden hat ihre Grenzen, welche nicht überschritten werden dürfen. Die Säfte des Zellgewebes fliefsen allen den Stellen zu, wo ein fehlerhafter Reitz ist; dadurch entstehen daselbst augenblickliche Geschwülste, oder neue Hüllen, die gewissermafsen durch Kunst gemacht sind, welche die Nerven-Enden mehr oder weniger bedecken, und damit verändert sich die Sensibilität oft selbst und nutzt sich unmittelbar ab. Soll daher die Einheit der Sinne erhalten werden und ihre Vollkommenheit im Wachsthume bleiben; so dürfen die Impressionen nicht über die von der Natur vorgeschriebenen Schranken der Empfindungsfähigkeit hinaus gehen, so wie auf der andern Seite, sie ganz in Uebung erhalten werden müssen, wenn sie nicht einschlafen und stumpf werden sollen.

Die äufsern Nerven-Spitzen des Betastungs-Sinnes sind durch die Natur ihrer Verrichtung selbst schon einer oft unproportionirlichen Einwirkungen der äufsern Dinge ausgesetzt. Dieser Sinn empfängt gewöhn-

lich am häufigsten solche Impressionen, die ihn taub machen und abstumpfen können. Oft wird die innere Hand und die Fingerspitzen, welches die Haupt-Organe dieses Sinnes sind, wegen der verschiedenen Arbeiten, welche die Menschen damit verrichten, mit einem dicken und harten Leder gleichsam wie mit natürlichen Handschuhen überzogen. Eben dieſs ist auch mit den Füſsen der Fall, wo die Vertheilung und Verbreitung der Nerven an ihren äuſsersten Stellen in Warzengestalt eben so ist, wie in den Händen; welches, beyläufig zu sagen, die Teleologie ein wenig in Verlegenheit setzen muſs, da man nicht wohl absieht, wozu an einer Stelle, die stets dem stärksten Drucke ausgesetzt ist, und worauf die ganze Last des Körpers ruhen soll, so viele Anstalten, für die feinsten Empfindungen getroffen sind.

Demnach wird man sich nicht mehr wundern, daſs die Betastung, welches sonst der sicherste Sinn ist, weil er über die einfachsten und auffallendsten Eigenschaften der Objecte urtheilt, und weil sie unmittelbar und mit ihrer ganzen Oberfläche genau auf ihn wirken, doch nicht derjenige Sinn ist, der das gröſste Gedächtniſs

hat, oder warum seine Impressionen nicht die bestimmtesten Spuren nach sich lassen und sich nicht am leichtesten wiederholen. Ich rede hier von dem gewöhnlichen Zustande; denn sonst weifs man aus vielen Beyspielen, dafs man dem Betastungs-Sinne durch eine besondere Cultur eben so viel Gedächtnifs und Einbildungskraft beybringen kann, als selbst dem Gesicht. Einige Liebhaber der Bildhauerarbeit urtheilen von der Schönheit der Formen noch richtiger durch ihre Hand, als durch das Auge. Der Bildhauer Ganibasius gab seine Kunst deshalb nicht auf, weil er das Gesicht verloren hatte; durch das blofse Betasten der Statüen oder lebendigen Körper, faste er ihre Formen so gut auf, dafs er sich dieselben vollkommen wieder vorstellen und sie darnach treu hervor bringen konnte: und man sieht täglich Blinde, die sich sehr deutlich an Gegenstände erinnern, und sich dieselben aufs lebhafteste durch Umstände abbilden, die sich einzig und allein auf die Impressionen des Betastungs-Sinnes beziehen.

Der Betastungs-Sinn entwickelt sich am ersten und erlischt am letzten. Dieſs mufs auch so seyn, da er die Basis der übrigen ist, da er gewissermafsen die Sensibilität

selbst ausmacht, und seine gänzliche und allgemeine Vernichtung die Vernichtung des Lebens selbst voraussetzt.

Allein es kann befremdend scheinen, dafs der Geschmack, dessen Operationen an eines unsrer ersten Bedürfnisse gebunden sind, und der durch so oft wiederholte Acte geübt wird, nicht noch eher den Grad von Cultur oder Feinheit annimmt, dessen er fähig ist; und dafs er die Spur von dem, was er empfunden hat, nicht besser behält. Man mufs sich um so mehr hierüber verwundern, da sich seine Impressionen gewissermafsen mit denen vermischen, welche die Verdauung im Magen begleiten. Beyde dienen zusammen das allgewaltige Gefühl des Herzens zu verstärken, dessen Trieben sie ihre Reitzung anweisen. So viel ist gewifs, dafs der Geschmack in dem ersten Kindesalter gierig ist ohne gesucht oder delicat zu seyn; dafs er in der spätern Jugend den übrigen Organen nachsteht, deren Sensationen einen ganz andern Werth haben, und deren Einflufs auf das System auch viel ausgedehnter ist. J. J. Rousseau, welcher die Natur so oft mit einer unnachahmlichen Wahrheit gemahlt hat, sagt, dafs die Naschhaftigkeit dem Alter angehört, welches vor dem Jüng-

lingsalter vorher geht. Aber erst im reifen Alter verliert der Appetit im allgemeinern seine frühere Stärke; man wird ekeler und gesuchter in seinen Speisen; und die wahre Zeit der Apicius gränzt vielleicht noch näher an das Greisenalter. Eben so gewifs ist es, dafs nichts schwerer ist, als sich genau an eine bestimmte Geschmaksempfindung zu erinnern, wenn man nicht die Sensationen davon so eben in sich hat.

Einige kurze Reflexionen werden hinreichen, um zu machen, dafs das Seltsame in diesen Bemerkungen verschwindet.

1. Die Impressionen, welche von den Essen und Trinken abhängen, sind oft von einer lebhaften Begierde begleitet, welche sie heftig und tumultuarisch macht; man ist mehr geneigt sie schnell zu geniefsen und sie zu erneuern, als sie langsam zu kosten und sie zu studieren. 2. Das Gefühl des Wohlseyns im Magen, das sich unmittelbar mit ihnen vermischt, hindert die Aufmerksamkeit, sich stark mit ihnen zu beschäftigen. 3. Sie sind ihrer Natur nach kurz; jede einzelne hat wenigstens wenig Dauer. 4. Selten sind sie einfach und allein; sie associiren, mischen und verändern sich jedem Augenblick. 5. Das Anlangen der Speisen in den Magen

reitzt gewöhnlich die Thätigkeit des Gehirns. Iſst man in Gesellschaft, so hindert die Unterhaltung, ohne eben das unmittelbare Vergnügen des Geschmacks zu stören, sich bey jeder einzeln Sensation aufzuhalten und sich deutliche Bilder davon zu machen: und wenn man allein iſst; so wird man gemeiniglich von einer dunkeln Folge von Gedanken fortgezogen. 6. Endlich glaube ich, muſs man auch etwas auf die schwammichte Beschaffenheit der Geschmacks-Nerven rechnen, wodurch sie zwar lebhafte Sensationen erhalten können, welche aber die Dauer der Impressionen verhindert, wegen der steten Bewegung des Schleims, wodurch die Impressionen sogleich wieder verschwinden, und welche die schmeckenden Theile sogleich wieder zerstreuen oder ihre Natur ändern.

Indessen hat es Leute gegeben, die mit einer auſserordentlichen Attention aſsen. Einige speiseten sogar deshalb ausdrücklich ganz allein, um in ihrer Sammlung bey dem Genusse ihrer Speisen nichts zerstreut zu werden; und wirklich schienen sie sich dadurch ein lebhaftes genaues und sicheres Gedächtniſs und Erinnerungsvermögen für jeden Geschmack der Speisen und Getränke erwor-

ben zu haben. Ich habe Personen dieser Art gekannt, welche versicherten, sich sehr bestimmt den Geschmack eines Weines vorstellen zu können, den sie vor dreyſsig Jahren getrunken hatten.

Geschmack und Geruch sind durch sehr viele und innige Verhältnisse verknüpft. Man prüft die Speisen und Getränke, ehe man sie ißt und trinkt, erst durch den Geruch, und ihr Geruch hilft die Empfindung, die man bey ihrem Essen und Trinken hat, sehr vermehren. Ja es gibt sogar zwischen der Nase und dem Canal der Eingeweide gewisse seltsame Sympathien, die vielleicht bloſs das Product der Gewohnheit sind: da man sie jedoch in allen Ländern und bey allen Menschen, wiewohl in verschiedenen Graden, und sich auf verschiedene Objecte beziehend, findet; so kann man sie zu den nothwendigen Gewohnheiten rechnen, die von den natürlichen Phänomenen nicht unterschieden werden können. Jedermann weiſs, daſs gewisse üble Gerüche den Magen angreifen und oft das heftigste Erbrechen verursachen können.

Aber es gibt noch ein anderes System von Organen, mit welchen der Geruch in noch ausgedehntern Verhältnissen zu stehen

scheint; ich meine nähmlich die Geschlechts-Organe. Die Aerzte hatten seit dem Ursprunge ihrer Kunst schon die Bemerkung gemacht, dafs die Bewegungen dieser Organe leicht durch verschiedene Gerüche erregt oder beruhiget werden können*). Die Blüthenzeit ist zugleich die Zeit der Freuden der Liebe; die wollüstigen Gedanken knüpfen sich leicht an die Empfindungen duftender Gärten und balsamischer Dünste; und die Dichter schreiben den Wohlgerüchen mit Recht die Eigenschaft zu, dafs sie die Seele mit einem süfsen Rausch erfüllen. Wo ist ein Mensch, er sey auch ein noch so grofser Stoiker, wenn er nur keine verdorbenen Organe hat, dessen Einbildungskraft nicht durch die Ausdünstungen eines blühenden Blumenbeets bewegt und zu angenehmen Bildern fortgerissen würde? Doch ich will hier nicht die entferntern und psychologischen Wirkungen der Gerüche erwähnen, d. h. diejenigen, wornach sie durch die blofse Verbindung der Begriffe eine Menge Vorstellungen erwecken, die nicht unmittelbar von ihrem Einflusse abhängen. Die

*) Zum Exempel die mehresten Mittel, welche man bey hysterischen Zufällen mit Erfolg anwendet, sind stark riechende Substanzen.

Gerüche wirken auf das ganze Nerven-System sehr stark; sie machen es zu allen Arten von angenehmen Empfindungen aufgelegt und bringen jenen leichten Grad von unruhiger Erregung in demselben hervor, welcher davon unzertrennlich zu seyn scheint; und dieses alles, weil sie einen speciellen Einfluſs auf diejenigen Organe ausüben, wo die lebhaftesten Vergnügungen, deren die empfindende Natur fähig ist, ihre Quelle haben. In der Kindheit ist der Einfluſs des Geruchs fast null; im Alter wird er schwach; seine wahre Epoche ist die Zeit der Jugend, die Zeit der Liebe.

Man hat bemerkt, daſs mit dem Geruch wenig Gedächtniſs verbunden ist, der Grund davon ist sehr einfach. Im Ganzen sind seine Impressionen nicht stark, und halten nicht lange an. So bald sie stark sind, greifen sie die Sensibilität der Organe plötzlich und heftig an; und wenn sie lange anhalten, werden sie bald gar nicht mehr wahrgenommen. Ihre Ursache schwebt in der Luft, und wirkt nur flüchtig und zerstreut auf die äuſsern Nerven-Enden. Es bleiben daher geringe Spuren davon zurück, wenn nicht etwa gewisse riechende Theilchen in dem Schleim der innern Nasenhaut

sich verwickeln. Aber dann merkt man sie doch nicht lange, wie ich schon gesagt habe. Endlich, ohne der Zwischen-Perioden zu gedenken, wo der Geruch in einer Art von Erstarrung sich befindet, sieht man leicht, dafs er schon durch die Natur seine Impressionen das Nerven-System mehr erschüttert, als dafs er es zur Aufmerksamkeit reitzt; dafs diese Impressionen mehr zum Genusse als zur Unterscheidung von irgend etwas dienen; sie liefern mehr Gefühl, als deutliche Bilder.

Das Gesicht und das Gehör ist es, wodurch wir die ausgebreitesten Erkenntnisse erhalten, und das Gedächtnifs dieser Sinne ist das dauerhafteste und bestimmteste. Ein besonderer Umstand gibt dem Gehör vorzüglich viel Vollkommenheit: dieses ist nähmlich die Eigenschaft, dafs es die Eindrücke der mündlichen Rede aufnehmen und auflösen kann. Die Töne, welche des Menschen Kehle hervor bringt, hängen ganz von deren besondern Organisation ab; das Geschrey, womit er seine Freude, seinen Schmerz und seine verschiedenen Begierden ausdrückt, erfolgt ohne besondere Ueberlegung wie die ersten Bewegungen seiner Muskeln; ein vager Instinct treibt sie hervor. Ganz anders

ist es mit den Worten: das Reden ist eine Kunst, die man nur langsam lernt, indem man an jeden articulirten Ton einen Sinn, worüber man sich vereinigt hat, knüpft. Man lernt aber vermittelst des Gehörs reden; ohne Beystand des Ohrs könnten wir die Sprache gar nicht erlernen, könnten gar keinen Begriff von articulirten Tönen haben, die das Ohr erneuern soll, in dem es Begriffe oder Empfindungen damit verknüpft, deren gemeinschaftliche Zeichen eben die Worte sind. Das Ohr muſs also bey jedem besonEindrucke einige Zeit verweilen, hundert und aber hundert Mahl wieder auf denselben zurück kommen, ihn in seine Elemente auflösen, ihn wieder zusammen setzen, ihn mit andern Impressionen derselben Art vergleichen und mit einem Worte mit der gröſsten Behutsamkeit die Impressionen realisiren.

Dieſs ist es, was dem Gehirn jene Genauigkeit und seinen Erinnerungen jene ihnen eigenthümliche Dauer und Nettigkeit verschafft. Aber man sieht auch, daſs wenigstens in dieser Hinsicht, die Vollkommenheit seiner Sensationen und seiner Gedächtniſsvorstellungen auf eine langsame Cultur gegründet ist: ihre einfachsten Resultate setzen die lange Uebung einer beherrschten Aufmerksamkeit voraus.

Noch scheint ein anderer Umstand, welcher mit den unmittelbaren Gesetzen der Natur näher zusammen hängt, zwar nicht in gleichem Grade aber doch ziemlich stark auf die Eigenschaften des Gehörs zu wirken; dieses ist nähmlich der Rhythmus und das Zeitmaafs, welches seine Impressionen haben können und auch oft wirklich haben. Vermittelst dieser Macht der Gewohnheit, wovon schon oben geredet worden ist, findet die Natur ein Wohlgefallen an periodischen Wiederkehrungen; sie findet und sucht gern regelmäfsige Verhältnisse nicht blofs zwischen den Objecten, sondern auch zwischen den verschiedenen Zeiträumen: und die harmonischen Accorde aller Arten fesseln die Aufmerksamkeit des Ohrs, erleichtern seine Analyse und lassen dauerhaftere Spuren in ihm zurück.

Ich darf nicht erst sagen, dafs ich hier den Gesang im Sinne habe. Die regelmäfsigen Verhältnisse zwischen der Zahl gewisser Schwingungen des Schalles bilden nicht nur eine angenehme Symmetrie, die dadurch bestimmten Töne haben auch, so zu sagen, jeder für sich eine Seele; und ihre Combinationen bringen eine viel stärkere Sprache der Leidenschaften hervor, ob sie gleich

weniger bestimmt und weniger umständlich ist, als die vorhergehende. Diese Sprache, welche im Zustande der Vollkommenheit der geselligen Cultur, der Gegenstand einer gelehrten Kunst wird, scheint jedoch von der Natur selbst unmittelbar herbey geführt zu werden. Schon die Kinder lieben den Gesang; sie hören ihm mit Aufmerksamkeit und Vergnügen zu, lange zuvor, ehe sie noch reden oder ein einziges Wort verstehen können, selbst viel eher als sie durch andere Sinne deutliche Vorstellungen erhalten; und schon im Zustande der gröbsten Cultur kann die menschliche Stimme die ausdruckvollsten und reitzendsten Töne hervor bringen.

Der Rhythmus der Poësie ist nichts anders als eine Nachahmung des musicalischen Rhythmus. Als Rhythmus betrachtet, bringt die Dichtkunst so lebhafte und starke Impressionen hervor: aber durch die mehr detaillirten und genau beschriebenen Bilder, oder durch die Empfindungen, welche mit gröfserer Ordnung und auf eine Art und Weise entwickelt sind, welche ihren Bewegungen oder Nüancen genau folgen, hat sie oft eben so grofse und unmittelbare Wirkungen. Diese Wirkungen sind in der Regel noch dauerhafter, weil die Bilder, welche

sie nachläſst, vollständiger und bestimmter sind und daher der Reflexion mehr Nahrung schaffen. Endlich macht der Rhythmus des Gesanges und der Verse die Vorstellungen des Gehörs deutlicher und ihre Erinnerung leichter, er mag nun, besonders bey Versen von dem Maafs der Sylben abhängen, oder bloſs auf ihre Anzahl gegründet, oder endlich an die metrische Wiederkehr derselben articulirte Töne gebunden seyn.

Das Hören geschieht vermittelst einer flüssigen Lymphe, welche in dem innern Ohr enthalten ist, und welche die Erschütterung der Luft bis zu den Nerven-Enden fortpflanzt. Eben so ist es mit dem Gesicht. Die Netzhaut umfaſst den Glaskörper, und erhält die Lichtstrahlen nicht anders, als vermittelst dieser durchsichtigen Feuchtigkeit: und der Nutzen der verschiedenen Feuchtigkeit des Auges, dient nicht bloſs die Strahlen zu brechen und zu richten; es scheint auch, daſs sie die Impressionen erst der Sensibilität des Sehe-Nerven aneignen.

Man bemerkt bey den Operationen des Auges zwey Hauptumstände, die einen groſsen Einfluſs auf sie haben müssen. 1. Das Licht wirkt fast beständig auf dieses Organ während der ganzen Zeit des wachenden

Zustandes; es reitzt die Aufmerksamkeit durch lebhafte und mannichfaltige Impressionen sehr stark; und die Urtheile des Auges mischen sich in die Thätigkeit aller übrigen Fähigkeiten und in die Befriedigung aller Bedürfnisse mit ein. 2. Das Auge kann die Impressionen beliebig verlängern, erneuern oder wechseln; es kann die nähmlichen Gegenstände wohl tausend Mahl besehen und sie nach Gefallen, nach allen ihren Seiten und Verhältnissen, betrachten; mit einem Worte, es kann die Impressionen nach Willkühr verlassen oder wieder annehmen. Sie afficiren das Auge nicht zufälliger Weise; das Auge sucht sie auf und liest sie sich aus. Hieraus folgt, dafs sie alle die Eigenschaften besitzen, welche ihre Resultate deutlich machen und ihren Erinnerungen einen hohen Grad von Festigkeit ertheilen können. Man wird sich also nicht verwundern, dafs das Gesicht mit der gröfsten Stärke des Gedächtnisses und der Einbildungskraft versehen ist.

Wir dürfen hier in Ansehung des Auges und des Ohres eine Bemerkung nicht mit Stillschweigen übergehen, die zu neuen Ansichten und vielleicht gar zu bestimmteren Begriffen über die Sensationen selbst und die Spuren, welche sie im Empfindungs-Organ zu-

rück lassen, führen kann. Wir haben gesagt, dafs die Wahrnehmung der äufsern Objecte eigentlich nicht in den Organen der Sinne vorzugehen scheint. Die Umstände, in welchen man Schmerzen in gewissen Theilen zu empfinden glaubt, die gar nicht mehr existiren, scheinen es zu beweisen. Es ist überdem wahrscheinlich, dafs die Perception an demselben Orte vor sich geht, wo die Vergleichung geschieht: nun ist aber der Sitz der Vergleichung offenbar der gemeinsame Mittelpunct der Nerven, auf welchen sich die verglichenen Sensationen, die oft verschiedenen Organen zugleich angehören, beziehen.

Indessen bin ich fast der Meinung, dafs jeder Sinn für sich sein eignes Gedächtnifs habe; einige Erfahrungen der Physiologie scheinen dieses in Beziehung auf die Betastung, den Geschmack und den Geruch anzudeuten. Allein eine Bemerkung, die jedermann gemacht hat und täglich an sich selbst machen kann, gibt den Beweis in Ansehung des Gehörs und Gesichts. Wenn man nähmlich lange Zeit hintereinander dieselben Töne gehört hat; so ist es nicht in dem eigentlich sogenannten Gedächtnisse, wo sie bleiben oder sich erneuern, sondern, man fühlt sie im Ohr und zwar oft auf eine

höchst lästige Weise. Wenn man einige Minuten lang das Auge auf einen hellen Körper unbeweglich heftet, und dann das Auge zuschliefst; so vergeht das Bild davon nicht sogleich, es bleibt zuweilen noch länger, als die wahre Impression vorhin gedauert hat. Aber seine Farben werden mit jedem Momente schwächer, bis das Bild sich gänzlich in seiner Dunkelheit verliert. Ich habe diese Erfahrung oft bey einem Fenster gemacht, das von der Sonne sehr erleuchtet war: ich sah einige Minuten starr auf seine Scheibe und schlofs dann gleich die Augen zu. Die Spur der Impressionen dauerte dann gewöhnlich noch einmahl so lange als die Impressionen selbst gedauert hatten. Es ist hier noch nicht der Ort, aus dieser Thatsache alle ihre Folgen zu ziehen, aber es ist leicht zu sehen, dafs sie sehr wichtige und sich weit erstreckende Folgen haben könne *).

*) Die Erinnerungen des Ohrs können sich öfters, selbst nach den Unterbrechungen des Schlafs, erneuern, welches zu beweisen scheint, dafs sie nicht auf einer Fortsetzung der localen Nerven-Erschütterungen beruhen. Die Erinnerungen des Auges erwachen ebenfalls in gewissen Zuständen, wo das Nerven-Organ im Allgemeinen gereitzt ist, besonders während der Stille und Dunkelheit der Nacht.

Nachdem wir nun dreyerley Impressionen von einander unterschieden haben, nähmlich solche, welche durch die äufseren Sinne empfangen werden, solche, welche den innern Organen eigenthümlich sind, und solche, deren Ursachen ihren Sitz in dem Schoofse oder in dem Mittel-Puncte des Empfindungs-Organs selbst haben; so könnte man wohl fragen, ob die bisherige Eintheilung der Sinne vollständig sey, und ob es deren nicht mehr, als fünf gebe. Wirklich sind doch die Impressionen, welche sich zum Exempel auf die Zeugungs-Organe beziehen, so sehr von den Impressionen des Geschmacks, und die Impressionen im Magen so sehr von den Impressionen des Gehörs verschieden, als die Impressionen des Gehörs und Geschmacks es von den Impressionen des Gesichts und des Geruches sind. Nichts ist gewisser als dieses. Auch die Triebe, welche durch die unmittelbare Wirksamkeit der verschiedenen Ursachen auf die Vereinigungs-Puncte der Nerven selbst hervor gebracht werden, haben ebenfalls ihre eigenthümlichen Charactere, und die Begriffe oder Neigungen, welche aus diesen verschiedenen Arten der Impressionen entspringen, tragen nothwendig ihren Ursprung an sich. Da es in-

dessen für jetzt noch unmöglich zu seyn scheint, sie mit gehöriger Genauigkeit zu bestimmen, das heifst, jede Impression ihrem Instrumente anzuweisen, und jedes Resultat von seinen gegebenen Elementen abzuleiten: so mufs eine strenge Philosophie dergleichen neue Eintheilungen, die sich von selbst darzubieten scheinen, als noch zu frühzeitig, verwerfen. So lange der Betastungs- oder Gefühls-Sinn ein ganz allgemeiner Sinn ist, der allem entspricht; werden sie vielleicht immer für unnütz gehalten werden. Uebrigens sieht man wohl deutlich, dafs in dem Vorhergehenden die einzige vernünftige Bedeutung liegt, welche man mit dem Ausdrucke: Innerer Sinn, den einige Philosophen mit wenig Behutsamkeit angewandt haben, verbinden kann. Um ihn noch genauer zu bestimmen, müfste man alle Operationen zu ihm rechnen, die nicht den eigentlich so genannten Sinnes-Organen zukommen: und dann würde dieses Wort nicht mehr ein Gegenstand von Streitigkeiten und neuen Ungewifsheiten seyn.

Schlufs.

Ich beschliefse diese lange Abhandlung mit der Bemerkung, dafs die Sensationen,

welche zur Erlangung von Begriffen, Empfindungen, Entschlüssen, mit einem Worte zum Seyn nothwendig erfodert werden, in verschiedenen Graden nothwendig sind, nach Beschaffenheit der ursprünglichen Anlagen und eigenthümlichen Gewohnheiten eines jeden Individuums. Der Eine bedarf sehr vieler, starker, lebhafter Impressionen, die ein Anderer unmöglich alle zusammen verarbeiten könnte; sie müfsten bey ihm wenigstens nicht so rasch hinter einander und mehr ganz ausgedruckt kommen. Dieses hängt von dem Zustande der Organe, der Stärke oder Schwäche des Nerven-Systems, und überhaupt von der Empfindungsweise eines jeden ab.

Die Lust oder das Vergnügen ist die Empfindung, wozu uns die Natur einladet, so wie sie uns antreibt die Unlust oder den Schmerz zu fliehen. Indessen darf man nicht glauben, dafs das erstere Gefühl allemahl nützlich, das zweyte allemahl schädlich sey. Der stille Genufs des Vergnügens, selbst wenn er nicht bis auf unmittelbare Schwächung der Kräfte geht, macht uns unfähig die harten Veränderungen des Lebens zu ertragen, welche der Zufall in dieser Welt oft herbey führt. Der Schmerz auf der an-

dern Seite gibt uns nicht nur nützlichen Unterricht; er hilft auch in mehr als einer Hinsicht den ganzen Körper abhärten und stärken; er gibt dem Nerven- und Muskel-System mehr Festigkeit, Gleichgewicht und Stand. Aber freylich gehört hierzu immer eine proportionirliche Reaction; die Natur muſs sich unter den Schlägen mit Kraft erheben. Nur dann vermehrt das Unglück die Kraft der Seele, wenn es nicht so weit geht, daſs es dieselbe ganz niederschlägt. Es zeigt uns nicht bloſs Menschen und Sachen unter neuen viel wichtigeren Gesichtspuncten; sondern es erhebt und stärkt auch den Muth, worin wir fast allemahl, wenn wir ihn besitzen, einen sichern Zufluchtsort gegen die Uebel des menschlichen Schicksals finden.

Vierte Abhandlung.

Von dem Einflufs des verschiedenen Alters auf die Begriffe und Begierden.

Einleitung.

Alles ist in der Natur unaufhörlich in Bewegung; alle Körper sind in einem continuirlichen Wirken und Gegenwirken. Ihre Elemente verbinden und zersetzen sich und nehmen tausenderley Formen nach einander an; und diese Verwandlungen, die nothwendige Folge einer ununterbrochenen Thätigkeit, erneuern die Ursachen derselben und erhalten das Weltall in einer ewigen Jugend.

Beym geringsten Nachdenken findet man, dafs jede Bewegung Zerstörung und

Her-

Hervorbringung nach sich zieht, oder voraus setzt; dafs die Zustände der Körper, die sich zerstören und erzeugen, sich mit jedem Augenblick äudern müssen; und dafs mit dieser ihrer Veränderung die Phänomene, die dadurch bewirkt werden, neue Kennzeichen erhalten müssen; dafs endlich, wenn es möglich wäre, alle Umstände dieser successiven Verwandlungen genau zu bemerken, welche die verschiedenen Wesen durchlaufen, das grofse Räthsel ihrer Natur und ihres Daseyns sich vielleicht zuletzt ganz aufgelöst finden würde, selbst wenn das Daseyn und die Natur ihrer Elemente auf immer mit einem undurchdringlichen Schleyer bedeckt bliebe.

§. 1.

Die Dauer der Existenz der verschiedenen Körper unter der ihnen eigenthümlichen Form, und die stets neuen Gestalten, welche sie annehmen müssen, hängen unstreitig von den Materien ab, woraus sie bestehen; aber noch mehr hängen sie von den Umständen ab, welche bey der Formation dieser Körper die Hauptsache ausmachen. Denn es scheint, dafs diese Umstände, und die Folge der Operationen, welche sie verursachen, die Materialien selbst sehr beträchtlich verändern,

und in der Art und Weise, wie dieselbe durch jene modificirt werden, liegt vielleicht gerade das Haupt-Kunstwerk der Natur.

Wenn man einen richtig beobachtenden Blick auf jene unübersehliche Mannichfaltigkeit von Combinationen wirft, welche die schaffende Kraft der Bewegung erzeugt; so wird man bald gewahr, dafs gewisse mehr oder weniger allgemeine Operationen, sie sämmtlich auf gewisse Hauptveränderungen zurück bringen, und dafs gewisse wesentliche und beständige Verschiedenheiten sie unterscheiden und in Classen abtheilen. Die chemischen Zusammensetzungen und Scheidungen der Körper geschehen nach Gesetzen, die bey weitem nicht so einfach sind, als die Gesetze der Attraction grofser Massen. Die organisirten Wesen werden nach viel künstlichern Gesetzen erzeugt und erhalten, als die Gesetze der Wahlanziehung sind, und zwischen dem Pflanzenreiche und Thierreiche, ob sie gleich Beyde unter Gesetzen stehen, die eigentlich zu reden, weder mechanische noch chemische sind, gibt es noch so allgemeine und auffallende Unterschiede, dafs sie die Natur selbst in der Encyklopädie der Wissenschaften getrennt zu haben scheint. Endlich gibt es wieder

zwischen Pflanze und Pflanze, zwischen Thier und Thier solche Schattierungen und Grade, dafs man selbst diejenigen Wesen nicht mit einander verwechseln kann, welche die Natur ihren Hauptkennzeichen nach zu unmittelbaren Nachbarn gemacht hat.

Schon in denen Pflanzen, welche am gröbsten und einfachsten organisirt sind, bemerkt man Kräfte, die den organisirten Körpern ausschliefslich eigen sind: man nimmt in den Producten der verschiedenen Theile dieser Pflanzen mehrere unterscheidende Züge wahr, welche der thierischen Natur durchaus fremd sind. Einige Thiere, deren Organisation kaum den ersten Rifs enthält, zeigen demnach schon in diesem noch ungeformten Zustande, gewisse Phänomene oder gewisse Resultate, die lediglich und allein der empfindenden Natur zukommen.

In den Vegetabilien zeigt sich der Gummi oder der Pflanzenschleim zuerst. In den Thieren, welche von Gras, Körnern oder Früchten leben, und bey denen dieser Schleim*) die einzige oder doch die hauptsächlichste Nahrung ausmacht, erfährt er

*) Ich rede hier nicht von den Gas-Arten, wovon der Schleim wahrscheinlich blofs ein be-

einen neuen Grad der Verarbeitung, und wird in thierische Gallerte, in einen schleimichten Saft, in gerinnbare, fiberartige Lymphe umgebildet. Durch die Thätigkeit der Gefäfse der Pflanzen, die Mischung der Luft und der übrigen Gas-Arten, kurz durch die Wirkung jener Folge von Phänomenen, welche man unter dem Nahmen der Vegetation begreift, erhält der Schleim die Fähigkeit sich zu organisiren, und geht erst in ein schwammichtes Zellgewebe, dann in holzartige Fibern, in Rinde, Blätter u. s. w. über; durch die Operationen, welche dem thierischen Leben zum Grunde liegen, organisirt sich die Gallerte, und wird erst das Zellgewebe, dann in lebendige Fibern, in Gefäfse, Knorpel, Knochen u. s. w. verwandelt, so dafs man neben jedes Phänomen im Pflanzenreiche, ein demselben analoges im Thierreiche angeben könnte.

Wenn man den Schleim näher untersucht; so findet man, dafs er vermöge seiner Natur einen starken Trieb zur Coagula-

sonderes Product ist; ihre Entstehung und Verbindung, ihre Art, wie sie in den organischen Körpern wirken, sind uns noch nicht genug bekannt, um diese verschiedenen Phänomene auf allgemeine und feste Principien bringen zu können.

tion hat. So bald das Wasser, welches ihn so leicht aufgelöst und seine Theilchen aus einander hält, ihm zu fehlen anfängt, rinnt er gleich zusammen und verdickt sich. Entzieht man ihm das Wasser plötzlich, so bildet der Schleim-Rest nur einen verworrenen und unregelmäfsigen Satz *(magma)*. Wenn er aber die überflüfsige Feuchtigkeit durch allmählige Ausdünstung verliert; so zeigen sich in seinem Innern hie und da Streifen, die sich durchkreuzen, und man wird bald gewahr, wie diese Fasern, indem sie sich vervielfältigen und einander nähern, die gemischte Materie in einen ziemlich regelmäfsigen Körper umbilden, der in kleine Zellchen abgetheilt ist, deren durchsichtige Zwischenräume durch Hülfe eines Microscops leicht wahrgenommen werden können.

So sind die ersten Materialien des Pflanzenreichs beschaffen.

Beobachtet man die thierischen Gallerte unter ähnlichen Umständen; so findet sich, dafs ihr Bestreben, sich zu coaguliren noch stärker ist, als bey dem Pflanzenschleim. Gemischt oder blofs gemengt mit der Faser-Materie *(fibrine)*, organisirt sie sich unmittelbar zu Fasern, die nach den verschiedenen Graden der Temperatur, welche die

Ausdünstung ihrer überflüssigen Feuchtigkeit veranlafst, mehr oder weniger fest sind; und ihr Geflechte, das dem Schleimgewebe ziemlich ähnlich ist, fällt um so regulärer aus, je langsamer und ruhiger die Erfahrung ausgeführt wird.

So sind die ersten Materialien des Thiers. Wir haben gesagt, dafs die Producte des Pflanzen-Reichs Kennzeichen haben, die sich nicht in dem Mineral-Reiche befinden, und dafs die Producte der thierischen Materien sich wesentlich von den Producten der vegetabilischen Materien unterscheiden. Die verschiedenen Verbindungen der in dem Schoofse der Natur verbreiteten Gas-Arten, und die Production gewisser besondern Gas-Arten, welche aus der Entwickelung der organischen Körper zu entstehen scheinen, scheinen auch diese Verschiedenheiten zu bestimmen. Wir müssen jedoch bemerken, dafs man in einigen Pflanzen, deren hervorstechender und starker Geschmack den Thieren im allgemeinen angenehm zu seyn scheint und welche nützliche Heilmittel für sie werden können, in Fällen wo die Assimilirungs-Kräfte geschwächt sind, schon einige Spuren von dem Gas bemerkt, das sie ganz ausschliefslich zu bilden scheinen, und dafs sich

bey ihrer Auflösung im so grofsem Ueberfluss aus der innern Structur ihrer Theile entwickelt. In andern Vegetabilien oder vielmehr in ihren Körnern, woraus die civilisirten Völker einen grofsen Theil ihrer Nahrungsmittel ziehen, zeigt die Chemie einen Leim, den Kleber *(gluten)*, der sich der thierischen Faser aufserordentlich nähert. Nimmt man die blofs gummiartige Umgebung, welche ihn versteckt durchdringt und zertheilt, davon; so gewährt dieser Kleber den Anblick einer thierischen runzlichten und flatternden Membrane: seine zähen Fasern sind gegen jede Kraft nachgiebig; sie dehnen sich ohne Mühe aus, wenn man sie zieht; und ziehen sich wieder schnell zusammen und nehmen ihre vorige Gestalt an, wenn man sie wieder losläfst; endlich um die Aehnlichkeit vollzumachen; so nehmen sie in kurzer Zeit den Geruch an, der faulenden Thierkörpern eigen zu seyn pflegt, und die Chemie zieht dieselben Gas-Arten da heraus.

Allein diese Bemerkungen, die man schlechterdings nicht vernachlässigen darf; hindern nicht, dafs man nicht immer die Materialien*) und die Producte,

*) Wenigstens die Materialien, die sich aus diesen Körpern bey ihrer Zersetzung ziehen lassen,

Nachdem wir nun dreyerley Impressionen von einander unterschieden haben, nähmlich solche, welche durch die äufseren Sinne empfangen werden, solche, welche den innern Organen eigenthümlich sind, und solche, deren Ursachen ihren Sitz in dem Schoofse oder in dem Mittel-Puncte des Empfindungs-Organs selbst haben; so könnte man wohl fragen, ob die bisherige Eintheilung der Sinne vollständig sey, und ob es deren nicht mehr, als fünf gebe. Wirklich sind doch die Impressionen, welche sich zu Exempel auf die Zeugungs-Organe bezieh so sehr von den Impressionen des Geschma und die Impressionen im Magen so seh den Impressionen des Gehörs versch als die Impressionen des Gehörs u schmacks es von den Impressionen sichts und des Geruches sind. Ni wisser als dieses. Auch die Trie durch die unmittelbare Wirksam schiedenen Ursachen auf die Puncte der Nerven selbst he werden, haben ebenfall chen Charactere, und d gungen, welche aus dies ten der Impressionen ents wendig ihren Ursprung an

dessen für jetzt noch unmöglich zu seyn scheint, sie mit gehöriger Genauigkeit zu bestimmen, das heisst, jede Impression ihrem Instrumente anzuweisen, und jedes Resultat von seinem gegebenen Elementen abzuleiten: so muss eine strenge Philosophie dergleichen neue Eintheilungen, die sich von selbst darzubieten scheinen, als noch zu frühzeitig, verwerfen. So lange der Betastungs-Gefühls-Sinn ein ganz allgemeiner alles entspricht; werden immer für gehalten gen wohl deutlich, die einzige verlche nun mit inn, den einBehutsamkeit kann. Um en, müsste echnen, die n Sinnes-Orwürde dieses d von Streiten seyn.

welche diesen beyden grofsen Abtheilungen von organischen Körpern zukommen, sollte unterscheiden können. Denn ob sie sich gleich in vielen Puncten einander sehr ähnlich sind; so sind sie doch auch wieder durch sehr wesentliche Charactere getrennt, ob übrigens gleich jene Berührungs-Puncte zwischen den Pflanzen - und Mineral-Reiche, wenn davon der Beobachter mehrere auffinden kann, dereinst dazu dienen müssen das Geheimnifs der Organisation zu enthüllen.

Der Schleim hat also die Eigenschaft sich zu verdicken oder mehr oder weniger feste und biegsame Fasern zu bilden, nach den Umständen, die er antrifft; die thierische Gallerte und der Faserstoff haben die Fähigkeit, sich in noch viel zähere, elastischere und weichere Fasern und Membranen umzubilden. Indessen findet sich in dem Tropfen Schleim, welcher sich verdickt, keine Pflanze; in dem Tropfen Gallerte, welcher sich in ein Zellgewebe verwandelt, oder der faserichten Flüssigkeit, welche zur Membrane wird, kein Thier. Woher kömmt also dieses besondere

und die wir förmlichen Beobachtungen und methodischen Erfahrungen haben unterwerfen können.

Leben, wodurch diese Theile bis in ihre ersten Elementen beseelt werden können?

Man mag nun eine Meinung über die Natur der Ursache, welche die Organisation der Pflanzen und Thiere bestimmt, oder über die zu ihrer Erzeugung und Entwickelung nothwendig gehörigen Zustände, annehmen, welche man will; so kann man nicht umhin, ein lebendes Princip oder eine Leben ertheilende Fähigkeit*) zuzulassen, welche die Natur in die Keime der Pflanzen gelegt, oder in dem Samenfeuchtigkeiten der Thiere ausgebreitet hat. So wie dieses die

*) Princip und Fähigkeit sind freylich Worte, die keinen ganz bestimmten Sinn haben. Ich verstehe übrigens nichts weiter darunter, als die Bedingung, ohne welche die den verschiedenen organischen Körpern eigenthümlichen Phänomene gar nicht Statt haben könnten. Ich bin weit davon entfernt, aus diesen Phänomenen auf die Existenz eines besonderen Wesens zu schliefsen, welches die Functionen eines Princips, indem es den Körpern die Eigenschaft mittheilt, woraus ihre Functionen entstehen. Die Sprache der Metaphysik bedarf fast einer ganz neuen Umschaffung; aber freylich haben wir ihr System noch nicht deutlich genug aufgeklärt, um eine solche Reform mit Glück wagen zu können. Wir wollen uns

erstaunenswürdigste Operation von allen ist, welche das Studium des Universums darbietet; so sind auch die dabey vorkommenden Umstände ungemein fein und verwickelt; sie bleiben mit einem geheimnifsvollen Schleyer bedeckt; und man hat bisher nichts als nur die gröbsten Aussenseiten davon entdecken können. Aber wir wissen, dafs in vielen Pflanzen und in den mehresten Thieren die Materie ihrer ersten Rudimente oder ihre ersten Rudimente selbst, schon ganz geformt und von der Ursache die ihnen das Leben ertheilen soll, d. h. von der mit der Zeugungkraft versehenen Materie abgesondert existiren. Diese letztere Materie bildet dadurch, dafs sie sich mit der ersten vereiniget eine Verbindung, deren Dauer durch die Umstände selbst bestimmt wird. Im Pflanzenreiche knüpft sie sich an Organe, die wenig bekannt sind, die aber gewifs einen Theil der Rinde ausmachen; bey den Thieren vereiniget sie sich mit dem Nerven-Systeme und von da aus geht ihr Einflufs auf den ganzen Körper, so lange die Verknüpfung dauert und nichts die Thätigkeit der Lebens-Organe hindert.

wenigstens bemühen uns wechselseitig so selten als möglich mit blofsen Worten zu bezahlen.

Die Beobachtung der Phänomene, welche erfolgen, wenn man solche Theile abschneidet, die bey verschiedenen Thieren wieder wachsen; die noch bekanntere Geschichte der Suppuration, der Bildung der Narben, der Reproduction der Knochen; die Untersuchungen über die Entzündungshaut des Bluts und über das Zellgewebe; endlich die aufmerksamere Prüfung der lymphatisch-membranösen Gerinnungen, welche öfters in tödlichen Entzündungen die Eingeweide bedecken, haben gezeigt, dafs die Gallerte und der thierische Faserstoff die wahre Materie der Membrane sind, woraus sich dann die Gefäfse, die Drüsen, die Nerven-Decken u. s. w. bilden, dafs diese selbst die Principien der Knochenerzeugung enthalten, und wenn es wahr ist, wie ich dieses, an einem andern Orten erwiesen zu haben glaube, dafs die Muskel-Fiber aus Nerven-Mark und Zellgewebe zusammengesetzt ist, indem beyde Bestandtheile zusammengemischt und in ihrer Mischung in einander verwandelt sind; so lassen sich alle Theile der Thierkörper in faserartige Gallerte und Nerven-Marke auflösen. Dieses mag aber übrigens seyn wie es will: da der Zustand der Muskeln immer im Verhältnifs steht zu dem Zustan-

de der andern Theile, welche offenbar aus Zellhaut gebildet sind; so bleiben die Folgerungen in Ansehung des Gegenstandes, der uns jetzt beschäftiget, immer dieselben, d. h. in Ansehung der physischen Anlagen der Organe in den verschiedenen Epochen des Lebens, und in Ansehung des Einflusses, den diese Anlagen auf alle Functionen des Verstandes und Willens ausüben.

Ich muſs die Leser um Verzeihung bitten, daſs ich sie so lange mit Vorbegriffen aufhalte, die nicht unmittelbar zu unsrer Materie zu gehören scheinen. Aber ich halte sie zum vollständigen Verständniſs dessen nothwendig, was ich nun noch vortragen will.

§. 2.

Will man also den Zustand der Organe allmählig entwickeln; so scheint alles dabey auf die Bestimmung des Zustandes des Nerven-Systems und des Zellgewebes anzukommen: und wenn man die Veränderung, welche die verschiedenen Fähigkeiten erleiden, gehörig vorstellen will; so muſs man bey gleich einfachen Elementen anfangen.

Der Schleimsaft arbeitet sich durch die Wirkung der Vegetation von Tage zu Tage

mehr aus. Sind die Pflanzen noch in ihrem Entstehen; so besteht er fast noch ganz wässericht; durch Ruhe erlangt er nur eine schwache Consistenz und wird doch nicht zäh; ist fast ganz ohne Geschmack; er hat blofs den Krautgeschmack, den die ganze Pflanzen-Natur gemeinschaftlich hat; und die Salze, die riechenden Oele, und die übrigen thätigen Principien vereinigen sich erst, so wie die Pflanze ihre volle Entwickelung erreicht.

Bey jungen Thieren scheint die fiberartige Gallerte*) noch viel Schleim zu enthalten: ihre Säfte sind träg, unschmackhaft, und die Abkochungen oder Extracte aus ihnen noch sehr viel Schleim enthaltenden Theilen, erleiden eine lange saure Gährung, ehe sie in Fäulnifs übergehen. Sie haben immer sehr wenig und zuweilen gar nichts von dem Geruche, der den thierischen Körpern eigen zu seyn pflegt; enthalten nur eine kleine Quantität von dem Ammoniak-Gas, und scheinen, mit einem Worte, noch

*) Die Fiber- oder Faser-Materie ist so gut wie das Eyweis *(albumen)* nichts als eine Umwandelung des Thierschleims, und wenn man so sagen darf, ein neuer Grad seiner Animalisation, wovon die reine Gallerte der erste Grad zu seyn scheint.

zu dem Pflanzenreiche zu gehören, woher sie eben gekommen sind; und tragen gewissermafsen noch eben den ungewissen Character an sich, als die Wesen, aus denen sie entsprungen sind.

Allein es dauert nicht lange, so wirkt das Leben mit einer stets wachsenden Kraft auf die Säfte, welche fast ganz homogen bey allen Thiergattungen und in den verschiedenen Theilen ein und eben desselben Thieres zu seyn scheinen; es ertheilt jedem dieser Säfte seinen eigenthümlichen Character, und unterscheidet sie in ihren Racen, in ihren Individuen und in ihren Organen. Ihre Beschaffenheiten zeigen sich von Tage zu Tage deutlicher; bis sie endlich, gerade wegen ihrer zunehmenden Kräfte, in den festen Theilen, allzustarke und dauerhafte Contraction hervor bringen, und dieselben, vermöge ihrer Verdickung immer solider machen, und also dadurch nebst mehreren andern Umständen die Ursache werden, dafs die Lebenskraft wieder abnimmt, und noch dadurch ihre Abnahme beschleunigen helfen, dafs sie die Thätigkeit der verschiedenen Lebens-Instrumente tumultuarischer oder auch viel langsamer und peinlicher machen.

Bey dieser Folge der Operationen, welche das Leben und die Entwickelung der Gewächse und der Thiere bewirken, hängt die Existenz und das Wohlseyn der einen von der Existenz und dem Wohlseyn der andern ab. Die Gewächse scheinen aus der Atmosphäre gewisse fremdartige oder überflüssige Principien an sich zu ziehen, die dem Leben der Thiere schädlich sind; dagegen geben sie ihnen in grofser Quantität eine Gas-Art zurück, welche als das eigenthümliche Unterhaltungsmittel des thierischen Lebens *) betrachtet werden kann: so wie hinwiederum die Gas-Arten, welche durch die Respiration und continuirlichen Ausdünstung

*) Die Erzeugung oder Regeneration des Sauerstoff-Gas (*oxigene*), gehört nicht ausschliefslich den Pflanzen. Nach den Erfahrungen des Herrn Ingenhoufs geben es auch gewisse Insecten in grofser Menge. Vielleicht bringt eigentlich zu reden, kein Körper diejenigen Gas-Arten wieder hervor, die er aushaucht: es ist sehr möglich, dafs die Quantität der verschiedenen Gas-Arten in der ganzen Natur immer dieselbe bleibt, und dafs die Körper, in welchen sie sich entbinden, nichts weiter thun, als dafs sie sich dieselben aneignen, indem sie dieselben gewissen Substanzen entziehen, die sie in sich enthalten und sie vor unsern Augen verbergen.

der thierischen Körper, als eine Wirkung innerer Zersetzungen, von ihnen ausströmen, diejenigen Materien sind, welche der Vegetation ihre ganze Energie und ihre ganze Thätigkeit ertheilen *).

Wenn es aber wahr ist, dafs die Pflanzen die Erde für die Thiere viel bewohnbarer machen, und dafs wiederum die Thiere die Erde viel fruchtbarer für die Pflanzen machen; wenn es wahr ist, dafs sie sich wechselseitig Nahrung reichen, um die Naturreiche im steten Gleichgewicht zu erhalten; wenn es gewifs ist, dafs der Zustand, in welchen die belebten Körper, wenn man annähme, dafs sie allein und in grofser Anzahl vorhanden wären, die Atmosphäre mit der Länge der Zeit versetzen würden, ihrer Erhaltung aufserordentlich schädlich seyn müfsten: so werden auf der andern Seite die Unbequemlichkeiten, welche mit dem Annähern und Anhäufen der lebendigen Gattungen verknüpft sind, durch eine grofse Menge

*) Die letzten Erfahrungen von Sennebier über die Vegetation, haben erwiesen, dafs die Proportion der übrigen Gas-Arten zum Sauerstoff sehr gering bleiben mufs, wenn die Pflanzen nicht ausgehen sollen.

Menge kostbarer Vortheile vergütet *); und dadurch dafs diese beyden verschiedenen Arten der Natur-Erzeugnisse, einander zur Nahrung dienen, erfahren die thierischen Säfte so oft wiederhohlte Verarbeitungen, dafs sie zu einer fortschreitenden Vollkommenheit gelangen, und dafs davon ohne Zweifel der Vorzug der fleischfressenden Thierarten in mehreren Rücksichten abhängt.

Wenn die fiberartige Gallerte von einem Thiere in das andere übergeht; so animalisirt sie sich noch stärker; so wie, wenn sie in einem und eben demselben Individuo durch die verschiedenen Systeme der Organe hin- und hergeht, ihre Verähnlichung mit den verschiedenen Säften viel vollständiger und vollkommner wird. So scheint also der Mensch, der fast von allen Gattungen des Thierreichs leben kann, zu den fruchtfressenden Thieren zu sagen: „Bereitet ihr mir die Säfte der Pflanzen zu, die meinem schwachen Magen sonst zu verdauen zu schwer fallen würden; und zu den Thierarten, die sich von

*) Es ist noch nicht einmahl erwiesen, dafs die Luft, welche von allen thierischen Ausdünstungen vollkommen gereiniget ist, immer die geschickteste zum Athmen, und die gesündeste sey.

Thieren nähren: Arbeitet die Säfte, welche durch den Einfluſs der Sensibilität schon mächtig vorbereitet sind, noch mehr aus. Ihr habt das Geschäft, ein Nahrungsmittel meiner Natur anzueignen, welches von kleinen Umfange und fast ohne alle Anstrengung von Seiten meiner Organe die wirksamsten Erhaltungs-Principien in dieselben legt.

§. 3.

Die Vegetabilien, welche vermittelst ihrer chemischen Producte, eine Aehnlichkeit mit der animalischen Materie haben, sind ein sehr schickliches Nahrungsmittel für viele lebendige Wesen, besonders wenn sie nicht in zu groſser Quantität genossen werden; dieſs läſst sich schon deſshalb nicht bezweifeln, da sie durch ihren angenehmen und starken Geschmack alle grasfressende Thiere einladen, sie mit groſsen Appetit zu suchen; noch mehr bestätigt es aber die Erfahrung der Medicin und der Thier-Arzneykunde. Die Getreidekörner, welche die kleberartige Materie enthalten, liefern den Stoff in groſser Menge, der das eigentliche Princip aus-

macht, wodurch der Verlust wieder ersetzt wird, welcher durch die Lebensbewegung selbst verursacht wird; mit andern Worten, sie sind sehr nahrhaft, wie die Erfahrung der ältesten und gröfsten civilisirten Nationen beweiset. Endlich sind die Kraftbrühen oder Fleisch-Gelees, besonders solche, welche aus gewissen Thieren gezogen werden, die andern zur Beute dienen, das concentrirteste wohlschmeckendste und stärkendste Nahrungsmittel, dasjenige, das sich in vielen Fällen am schleunigsten und leichtesten assimilirt, wie die tägliche Erfahrung und noch deutlicher eine grofse Menge Thatsachen in der Pathologie und Therapie beweisen, welche aufmerksame und einsichtsvolle Aerzte gesammelt habe.

Ich will nur zum Beweise des letztern eine, die Lower erzählt, anführen.

Ein junger Mensch, der von einem heftigen Blutsturz befallen wurde, den man mehrere Mahle, aber immer umsonst zu stillen gesucht hatte, indem er immer wieder kam, wurde in seinen Ohnmachten blofs mit sehr starkem Bouillon oder, besser zu sagen, mit Fleischsaft erhalten. Die Hämorrhagie dauerte immer fort, die Flüssigkeit, welche heraus kam, sah kaum noch gefärbt

aus, und man konnte an dem Geruch und Geschmack derselben erkennen, dafs das, was in den Gefäfsen statt des Blutes umlief, nichts anders als jene Fleischbrühe selbst war. Unterdessen erhohlte sich der junge Mensch und bekam seine Kräfte wieder; und einige Jahre nachher erhielt er, nach dem Ausdrucke des Beobachters, die Constitution eines wahren Athleten.

Dasselbige Factum ist unter meinem Augen fast unter ganz ähnlichen Umständen zweymahl vorgefallen.

Ich mufs nur noch bemerken, dafs die grofse Menge des Klebers in den Getreidekörnern sie oft allzunahrhaft macht, dafs die Kreuzblumen oder Tetradynamisten mehr Gewürze oder Arzney als Nahrungsmittel enthalten, und dafs ihr Mifsbrauch oder unrechter Gebrauch zuweilen eine Ursache der Zerstörung in die Säfte oder gar eine gänzliche Desorganisation in die festen Theile bringen kann; dafs endlich die Thiersäfte, wenn sie nach und nach in verschiedenen Arten ausgearbeitet werden, einen Grad von Exaltation erreichen, der ihren Geruch widerlich, ihren Geschmack unerträglich und ihren Gebrauch höchst schädlich macht.

§. 4.

Während dafs die Veränderungen, von welchen wir bisher geredet haben, in der Gallerte und vorzüglich in dem Zellgewebe, welche als das grofse Behältnifs desselben angesehen werden kann, vorgehen, ereignen sich an dem Nerven-System noch viel wichtigere Veränderungen. Sein Umfang ist in Vergleichung mit andern Systemen solcher Theile, die ihnen untergeordnet sind, um so beträchtlicher, seine Verbindungen mit ihnen scheinen um so ausgezeichneter, oder ihre Communication um so leichter und schneller, je näher die Thiere ihrer ersten Entstehung noch sind. Kaum hat das Nerven-System den Lebenstrieb erhalten, der sich durch dasselbe allen andern Organen mittheilt; kaum ist die Verbindung, wodurch es die Fähigkeit zu empfinden und die Organe zu beleben erhält, getroffen; so wirkt es mit einer solchen Thätigkeit auf sie, welche die äufsern Eindrücke in diesen ersten Momenten fast gar nicht stören können. Sein starker schneller und stets erneuerter Einfluſs ist nothwendig, um sie nach und nach mit den ihnen eigenthümlichen Lebensfähigkeiten zu versehen. Die Natur

scheint ganz vorzüglich darauf Bedacht genommen zu haben, diesen Einfluſs in dieser ersten Epoche so sehr als möglich zu erleichtern. Hiervon hängt, in vieler Hinsicht, die gute Disposition der Organe in den folgenden Lebens-Perioden ab, und deſshalb erfährt die Nervenkraft nicht nur von Seiten der festen Theile, die noch in einem fast ganz gallertartigen Zustande sind, keinen Widerstand; sondern selbst das Gehirnmark befindet sich noch in einem so weichen und empfänglichen Zustande, daſs die Ursachen, wodurch es belebt wird, in seinem Innern mit gänzlicher Freyheit operiren, und alle seine Theile unglaublich schnell in Bewegung setzen können.

Allein es dauert nicht lange; so nehmen die Blättchen vom Zellgewebe, die sich in die verschiedenen Abtheilungen des Gehirns hinein lassen, und sich zwischen die Markstreifen legen, und indem sie dieselben auf ihrem Wege auch auſser der Hirnschale begleiten, die Hüllen der Nerven-Stämme und Nerven-Fäden ausmachen; diese Blättchen sage ich, welche anfangs kaum irgend eine Organisation zu enthalten scheinen, fangen nun an allmählich consistenter zu werden, die schleimichten Säfte, welche sie

einsaugen, verdichten sich nach und nach, und sie schliefsen die empfindende Masse immer mehr und mehr ein. Das Mark selbst erhält mehr Festigkeit: und wenn der besondere Geruch, der ihm eigen ist, bey zunehmendem Alter, wo er sich noch mehr auszeichnet, andeutet, dafs das Leben immer fester und fester wird, dafs sein Einfluſs von Tage zu Tage mehr zunimmt, oder seine Wirkungen sich nach Proportion seiner Dauer erhöhen; so beweiset die Erfahrung zugleich, dafs das Nerven-System weiterhin langsamer und regelmäfsiger wirkt, und dafs der Augenblick, wo seine innere wachsende Vollkommenheit den höchsten Gipfel erreicht zu haben scheint, auch derjenige ist, der schon sein künftiges Rücksinken andeutet.

So wie die Quantität der wässerichten Feuchtigkeit, welche sich bey der Bildung der Markstreifen einfindet, abnimmt; so wie der Thierschleim, mit dem sie bey ihrem ersten Ursprunge eins ausmachen, sich ausarbeitet und fester wird, und so wie die Lebensursachen, so zu sagen, zu ihrer Reife gelangen; so nimmt die Thätigkeit der Reitze auf die sensibeln Theile an Lebensthätigkeit ab, und die Reaction der Central-Puncte der Sensibilität auf die Bewegungs-Organe

erfolgt langsamer. Deſshalb aber sind diese Impressionen nicht schwächer, vielmehr werden sie stärker, und gerade um ihrer Langsamkeit willen viel eindringender und dauerhafter. Aber späterhin, wenn sie noch mehr Schwierigkeit bey ihrer Aufnahme finden, werden sie immer schwächer, verworrener und dunkler; und wenn es endlich so weit kommt, daſs sie von der Peripherie nicht mehr zum Central-Punct und von diesem nicht mehr zur Peripherie fortgepflanzt werden; so kann die Lebenskraft oder die Sensibilität sich nicht mehr hervor bringen oder erhalten; das Individuum ist schon nicht mehr.

So wie unterdessen die Gallerte oder der Thierschleim in den Organen jenen immer wachsenden Grad von Consistenz erreicht hat, und so wie die Reitze, die in jedem Augenblicke mächtiger werden, die faserichten festen Theile, worin sie die Lebenskraft nun verwandelt hat, immer mehr zusammen ziehen; so erfährt auch die Einwirkung des empfindenden Systems auf die verschiedenen Theile, welche alle an den Wirkungen dieser Veränderung mehr oder weniger Theil nehmen, analogische Grade von Widerstand. Diese Grade des Widerstandes, welcher

die Thätigkeit der Empfindungskraft anfänglich in Ordnung hält, werden ihr in der Folge lästig und bringen sie in Unordnung; ja sie schwächen sie oft auf immer, indem sie die Functionen verändern, welche die Lebenskraft wieder erneuen, und bisweilen kann ihre Intensität so wachsen, dafs sie ohne irgend eine andere besondere Krankheit die Nerven-Kraft bis zu einer gänzlichen Ohnmacht bringt. Wahrscheinlich geht es so in gewissen Fällen, wo die Menschen vor Alter sterben, aber jedoch nicht in allen, wie Boerhave glaubte. Diese Todesart, die ich an zwey oder drey Personen, die aber eben noch nicht sehr alt waren, bemerkt habe, und wo die Cadaver nicht die mindeste Spur von Verknöcherung oder ungewöhnlicher Verhärtung der festen Theile an sich hatten, ereignet sich in der That, am öftersten durch die unmittelbare Erlöschung der Kräfte des Nerven-Systems.

Dieses sind die allgemeinen Veränderungen, welche in der animalischen Oeconomie in den verschiedenən Zeiträumen und durch die Thätigkeit des Lebens selbst vorfallen. Allein wenn man ihre Wirkung genau kennen lernen will, so ist es nicht genug, sie blofs in ihren grofsen Resultaten

zu betrachten: will man diese Art der Erkenntnifs auf eine nützliche Art auf das psychologische und moralische Studium des Menschen anwenden; so mufs man sich nothwendig auf die Untersuchung einiger einzelnen Theile dieser Materie einlassen.

§. 5.

Man hat seit langer Zeit über den organischen Zustand der jungen Thiere zwey Bemerkungen gemacht, die beyde gleich wahr sind, aber deren ganze Wichtigkeit man nicht gefühlt zu haben scheint. Die eine nähmlich ist, dafs die Zahl der Gefäfse um so gröfser; die andere, dafs die Irritabilität der Muskeln um so ansehnlicher ist; je weniger der Körper von dem Augenblicke seiner ersten Bildung entfernt ist.

Jene fast unendliche Zahl von Gefäfsen, welche bey Kinder-Leichnamen die Injectionen so erleichtert, und welche macht, dafs die Farben der injicirten Materien in allen Theilen der Membranen, in alle Puncte der Haut dringen, führt Wirkungen mit sich, welche den Bedürfnissen dieser Wesen, für welche das Leben erst beginnt, und deren nächstes Interesse darin besteht, dafs sie die sie umgebenden Objecte erst kennen ler-

nen, ungemein gut angepafst sind. Es entspringt daraus nicht nur eine grofse Leichtigkeit in dem Laufe der verschiedenen Säfte und folglich auch eine grofse Vollkommenheit in der Ausübung der Lebens-Functionen, die fast alle von diesem Umstande abhängen: sondern es befinden sich auch dadurch alle empfindende Nerven-Enden in dem Zustande eines ganz eignen Aufblühens; welches für sie die Gegenstände der Empfindungen vervielfältiget, und jeder einzelnen Empfindung einen Grad von Lebhaftigkeit ertheilt, den sie blofs in diesem ersten Alter haben kann *).

*) Gewisse Aerzte sind der Meinung gewesen, dafs die Gefäfse gewisser Organe, die sich in spätern Jahren entwickeln und in Action treten, oder gar, dafs gewisse dem ganzen Körper angehörige Ordnungen von Gefäfsen, in der Jugend noch ganz verstopft oder gar noch nicht vorhanden wären, und dafs daher das Alter, wenn es die Zahl derselben in gewisser Rücksicht verminderte, sie in anderer wieder vermehrt. Van Haen betrachtete die Arbeit dieser Entwickelung gewisser Gefäfse, die entweder noch gar nicht existirt oder doch in ihren Wänden zusammen geklebt wären, als die gelegentliche Ursache verschiedener Ausschlags-Krankheiten als der Pocken, der Masern u. s. w.: er war sogar geneigt, diesem Umstande die Ausbrüche des rothen und weifsen Friesels und

Wenn man die Meinung annimmt, dafs die Fleisch-Fiber das unmittelbare Product des Nerven-Marks und des fiberartigen *Mucus* des Zellgewebes sey, der in dieser besondern Verbindung einen neuen Grad von Animalisation erfährt; so reducirt sich die grofse Reitzbarkeit der Muskeln, welche in jener Epoche, wo das Gehirn-System so sehr die Obergewalt über alle andere Theile hat, auf die bekannten Gesetze der thierischen Oeconomie. Nach dieser Art die Muskeln anzusehen, sind sie, so zu sagen nichts, als andere Nerven-Enden, die nur durch ihre innige Mischung mit einer fremden Substanz verdeckt sind; sie sind nicht mehr blofse Instrumente, die dem Nerven-Organ gehorchen, sondern machen selbst einen Theil des letztern aus. Die unmittelbare Beziehung der Empfindungen und der Bewegungen, oder vielmehr die Einheit

die Petechien zuzuschreiben. Haens Gegner hatten freylich leichtes Spiel, die Ungereimtheit dieser Hypothese zu beweisen; und man kann hinzufügen, dafs die Theile, welche in der Jugend unthätig sind, dann selbst mehr Gefäfse als in der Folge zeigen, wo sie ganz entwickelt sind und ihre Functionen die grölste Activität erlangt haben.

ihrer wohlerkannten Quelle vertreibt wenigstens einige Dunkelheiten, worin dieses doppelte Phänomen liegt; und man sieht dadurch wenigstens deutlich ein, weſshalb während der Zeit, wo das Hirn-System das schwächste Gegengewicht in den andern Theilen findet, wo es die gröſste Thätigkeit äuſsert, und sich mit der gröſsten Lebhaftigkeit, Leichtigkeit und Fertigkeit wirksam beweiset, seine äuſsern Muskel-Enden zugleich am beweglichsten seyn und in ihren Bewegungen denselben Character behaupten müssen, welcher in jener Epoche alle Sensationen unterscheidet.

Ohne diesen Umstand würde es vielleicht schwer fallen, zu erklären, wie es möglich sey, daſs die Muskeln gegen die Einwirkung Bewegung erregender Ursachen gerade zu einer Zeit empfindlicher sind, wo sie noch am unfähigsten sind, die Bewegungen auszuführen, und daſs diese Sensibilität in dem Maſse abnimmt, als sie fähiger werden, ihre Functionen zu erfüllen. In gewissen Zuständen der Schwäche, die gewissermaſsen den Menschen wieder in den Stand der Kindheit zurück bringen, und bey den Frauen, welche in mehreren Beziehungen fast ihre ganze Lebenszeit Kinder bleiben,

bemerkt man ebenfalls jene gröfsere mit der Muskel-Schwäche verbundene Beweglichkeit: und hier hängt dann offenbar dieses Phänomen von der nähmlichen Ursache ab; d. h. von der zu grofsen Obergewalt des Empfindungs-Organs und von seinem lebhaften und unruhig gewordenen Einflusse.

Ein anderer organischer Umstand, welcher dem ersten Alter eigen ist, hängt vielleicht noch näher mit dem Ganzen der Materie zusammen, die wir hier untersuchen, oder trägt vielleicht noch mehr zur Hervorbringung des besondern physischen und moralischen Zustandes bey, wovon wir ein Gemählde zu entwerfen versuchen: allein, um ihn ganz begreiflich zu machen, werden sehr lange Erörterungen nöthig seyn; ich kann ihn hier blofs mit einigen Worten andeuten.

Von dem Augenblicke an, wo die erste Zahnung vollendet ist bis dahin, wo die zweyte angeht, gehen in dem ganzen Drüsen- und lymphatischen System Veränderungen vor, welche den gröfsten Einfluss auf den allgemeinen Zustand der festen und flüssigen Theile haben. Bey neugebornen Kindern und Thieren sind die Drüsen viel gröfser; einige existiren sogar blofs in dieser Epoche und vertrockenen oder verschwinden

in der Folge. Sie sind dann ganz angeschwollen von einem sehr reichlichen Milchsaft; ihr Gewebe ist gleichsam davon; die lymphatischen Gefäfse, welche durchgehen, sind ausgedehnt und weich, und ihre einsaugende Kraft ist nur schwach und gering. Ein grofser Theil der Assimilation in dem Fötus scheint vermittelst dieser Gefäfse und hauptsächlich durch die Drüsen verrichtet zu werden. Daraus entspringt dann die Anschwellung beyder Organe, welche dann die Anschewlung des Zellgewebes und die Verschleimung des ganzen Körpers nach sich zieht.

Wenn das lymphatische System anfängt mehr Ton zu erhalten, so werden die Drüsen besondern krampfartigen Zuständen ausgesetzt. Es finden sich dann leicht Verstopfungen der Gekröse, Ohrendrüsen, scrofulöse Zufälle u. s. w. ein: oder wenn die Drüsen anfangen sich stärker und allgemeiner zu verstopfen; so empfindet es sogleich das Gehirn vermöge einer der Sympathien, deren innige Verbindungen uns zwar unbekannt sind; deren Daseyn aber doch die tägliche Erfahrung beweiset.

Die Krankheitszufälle des Gehirns, welche von diesem Umstande abhängen, hindern indessen nicht immer geradezu die in-

tellectuellen Operationen und die geistige Entwickelung; vielmehr beschleunigen sie dieselben, und scheinen sie vollkommner und früher zur Reife zu bringen; zuweilen wird das Ganze des Gehirn-Organs zu dieser Zeit wieder gröfser in Vergleich gegen die andern Theile; woraus denn verschiedene physiologische oder pathologische Phänomene entspringen, die man häufig andern eingebildeten Ursachen zugeschrieben hat.

Ich will mich hier nicht näher in ein gröfseres Detail über die grofse Veränderung einlassen, welche sodann in den lymphatischen Gefäfsen und in den Drüsen vorgeht, eine Revolution, deren Einfluſs auf die ganze animalische Oeconomie so ungemein grofs ist. Ich will blofs bemerken, dafs von diesem Augenblicke an, die Einsaugung von Tage zu Tage stärker und vollkommner in dem Zellgewebe wird, und dafs öfters das Nerven-System, vermöge der in den Drüsen vorgehenden Veränderungen, mit einem Mahle eine fehlerhafte Thätigkeit erhält.

Also eine verhältnifsmäfsige Obermacht des Nerven-System; eine beträchtlichere Anzahl von Gefäfsen; eine noch unvollkommne Verarbeitung des thierischen Schleims nebst dem zu grofsen Ueberfluſs von Feuchtigkeit

tigkeit die er enthält; eine lebhaftere Reitzbarkeit der Muskeln; endlich Veränderungen welche bald allmählig, bald plötzlich durch gewisse schnelle Revolutionen in dem einsaugenden und lymphatischen Gefäss-System entstehen; dieses sind die allgemeinen Betrachtungen, welche der Zustand der Organe bey den Kindern darbietet.

§. 6.

Jetzt lasst uns einmahl sehen, wie diese neuen Werkzeuge durch den Einfluss der Lebenskraft in Action gesetzt werden; wie dieses Nerven-System das Leben, welches in ihm selbst kaum angefangen hat zu seyn, durch alle Theile des Körpers immer mehr und mehr ausgiesst; wie diese biegsamen und gelehrigen Theile ihre Kräfte versuchen, und sie durch lebhafte, plötzliche wenig dauerhafte, aber oft wiederhohlte Bewegungen verstärken.

Das Kind scheint unter der Menge von Eindrücken, die ihm alle gleich neu sind, plötzlich von dem einem zum andern zu laufen. Wenn es nicht schläft; so sind seine Muskeln, in continuirlicher Bewegung; der schwächste Reitz, die flüchtigste Handlung seines noch werdenden Willens

reizt sie schon; und es mag schlafen oder wachen, die Muskel-Fibern der Lebens-Organe ziehen sich mit gleicher Geschwindigkeit zusammen, und verrichten gleich schnelle und geschwinde Bewegungen.

Voll Lust zu empfinden und zu leben wird es von seinem Instincte angetrieben, allerley Stellungen anzunehmen, seine Aufmerksamkeit auf alles zu richten; seine noch verworrenen und wankenden Sinne entwickeln sich mit jedem Augenblicke mehr und werden mit ihren Verrichtungen vertrauter. Durch öftere Wiederholungen seiner Beobachtungen und Versuche, durch stetes Wiederkehren zu einen und eben denselben Gegenständen, lernt es sich der Werkzeuge bedienen, die es braucht, und lernt diese selbst vervollkommnen. Nun müssen aber blofs von der grofsen Menge der Eindrücke nothwendig tumultuarische, veränderliche und, so zu sagen, in einander verwirrte Willensbestimmungen entstehen. Allein zu gleicher Zeit entwickelt sich eine gröfsere und leichtere Thätigkeit des Gehirn-Organs, in welchem die Principien des Lebens selbst vorbereitet werden und sich ausbilden, und das durch die zellichten Häutchen, die es umgeben oder in dasselbe hinein gehen, wenig eingeengt ist. Die geringsten Impressio-

nen, welche es von seinen Empfindungs-Enden empfängt, die geringsten Reitze, deren Wirksamkeit es in seinem Innern erfährt, erregen von seiner Seite um so leichtere und geschicktere Operationen, je näher sie noch an die Operationen des Instinctes gränzen, und diese sind der Entwickelung des ganzen Körpers um so günstiger, je allgemeiner und verbreiteter sie sind, und je seltener sie sich auf einen besonderen Punct fixiren; so dafs das Leben, indem es allenthalben und in einem fort gleichförmig seine Kraft beweiset, jeden Tag eine neue Consistenz erhält.

Auf der andern Seite geht die Verdauung, und dieses ebenfalls wegen der grofsen Reitzbarkeit der Organe, der lebhaften Bewegungen und häufigen Secretionen, sehr gut von Statten; der Magen ist keinen Augenblick müfsig, seine Thätigkeit fordert öfters Speisen. Aber diese so schnelle Verdauung ist im Allgemeinen unvollkommen, ihre Producte erhalten nur einen unvollständigen Grad von Animalisation. Die Leber, welche in diesem Alter viel gröfser ist, sondert viel Galle ab; aber sie kann ihr noch nicht die Stärke ertheilen, welche sie in der Folge erhält; die Galle behält noch etwas von

den Eigenschaften der übrigen Säfte; sie ist gallertartig, fast ohne allen Geruch und Geschmack; und der Chylus, den sie bilden hilft, führt im Strome der Circulation eine Menge Schleim bey sich, den die schwachen Gefäfse und Lungen nicht ganz wegschaffen oder verbessern können. Hieraus entspringen dann durch einen unvermeidlichen Zirkel des gegenseitigen successiven Hin- und Zurückwirkens neue, träge und schleimichte Säfte, wie die vorhergehenden; aus diesem Zustande der Säfte folgt eben ein ähnlicher Zustand der Gefäfse und des Gehirn-Systems, so wie endlich von dem Zustande des Gehirn-Systems seine Art des Einflusses und von diesem in Verbindung der äufsersten Zartheit der Fibern, die grofse Irritabilität der Beweg-Organe abhängt.

Eine Folge hieraus ist, dafs diesen lebhaften, zahlreichen, unstäten Impressionen auch schnell entstehende, ungewisse, wenig dauerhafte Vorstellungen entsprechen müssen. Es ist in den Leidenschaften der Kinder so wie in ihren Krankheiten etwas Convulsivisches. Die Gegenstände ihrer Bedürfnisse und ihrer Vergnügungen sind einfach, unmittelbar; sie werden in ihrem Genusse noch nicht durch Nachdenken zerstreut, das

erst später in ihrem Gehirne erfolgt. Alles was sie umgibt, weckt ihre Aufmerksamkeit. Ihr noch neues Gedächtnifs empfängt alle Eindrücke leicht, und da keine vorhergehenden Erinnerungen da sind, die sie verwischen könnten; so behalten sie dieselben auch eben so lange, als sie sie leicht empfangen. Hier ist die Zeit, wo sich die wichtigsten Gewohnheiten bilden. Die allgemeinsten Begriffe und Empfindungen entwickeln sich so zu sagen, ohne Wissen des Kindes in dieser ersten Epoche; sie entwickeln sich vermöge desselben Princips, das schon mehrere instinctartige Triebe in dem Kinde, während seines Aufenthaltes im Mutterleibe, hervor gebracht hat; und sie erlangen in dem System des Nerven-Organs ihre Festigkeit und Reife auf eben die Art, wie sich das Leben in den einzelnen Organen stärkt und befestiget, durch die öftere Wiederhohlung der Impressionen und der Bewegungen.

Wir müssen oft über die Mittel erstaunen, welche die Natur anwendet, um ihre Plane auszuführen, oder noch genauer zu reden, über die Operationen, welche aus ihrem allgemeinen Mechanismus entspringen. Wenn es irgend ungünstige Umstände für das Leben der Thiere gibt; so sind die-

ses ohne Zweifel Schmerz und Krankheit; jener kündiget die mehr oder weniger dringende Gefahr der Zerstörung an, womit sie bedrohet werden, diese zeigt ihr Daseyn an. Indessen tragen Krankheit und Schmerz oft selbst wieder zu den Bewegungen bey, wodurch die Natur die Organe mit neuen Fähigkeiten versieht.

Zwey Haupt-Epochen sind bey den Kindern vorzüglich merkwürdig: nähmlich die Zeit der beyden Zahnarbeiten. Die Beobachter wissen, was für gefährliche Zufälle mit dem Durchbruch der ersten Zähne verknüpft sind, und was für vortheilhafte Veränderungen in dem ganzen System vorgehen, wenn dieser vorüber ist. Diese Veränderung hat mir immer noch merkwürdiger bey solchen Subjecten geschienen, welche sehr viel dabey litten und doch sonst wohl organisirt und vollkommen gesund waren.

Aber die letzte Zahnung hat noch weit grösern Einfluss auf den allgemeinen Zustand der lebendigen Kräfte. Die ältern Aerzte, welche die Dauer des Lebens nach gewissen grosen Stufen-Epochen oder Stufen-Jahren eintheilten, bestimmten den Termin der ersten Periode bis zur Erscheinung der Zähne im siebenten Jahre. Sie mussten leicht, be-

merken, dafs die festen und flüssigen Theile um diese Zeit herum plötzlich einen viel bestimmtern Character annehmen; der Uebergang ist zu auffallend, als das er ihrer Beobachtung hätte entgehen sollen. Diese genauen Beobachter der Natur hatten aber auch die Revolution nicht übersehen, die zu eben dieser Zeit in dem geistigen Theile vor sich geht, und wenn alle civilisirten Völker hier das Alter der Vernunft anfangen lassen; so geschieht dieses gewifs nich von ungefähr.

Unter die dem ersten Alter eigenen Krankheiten zählt man gemeiniglich auch das Nasenbluten. Wir haben eine schöne Disputation von Stahl über die Krankheitszufälle des verschiedenen Alters, worin er bemerkt, dafs während dieser Zeit alle Säfte vorzüglich nach dem Kopfe steigen. Er erklärt daraus selbst die Delirien, Convulsionen und die übrigen Nerven-Zufälle, die in diesem Alter so häufig vorkommen.

Allein man mufs die Sache noch tiefer suchen. Das Gehirn verliert nun nach und nach seinen proportionirlichen Umfang. Es zieht anfänglich mehr Blut in sich, als die übrigen Theile, und so lange bis seine äussern Membrane und die zwischen die Abtheilungen selbst eindringenden Häutchen

eine gewisse Dichtheit erhalten haben, und das Gehirn etwas fester geworden ist, kann es dem Andringen des Bluts in den Arterien nicht genug widerstehen. Man muſs sich überdem erinnern, daſs nach den Gesetzen der Thier-Oeconomie die gröſsere Thätigkeit eines Organs auch nothwendig die Thätigkeit seiner Gefäſse nach sich zieht. Und so ist jene besondere Direction der Säfte gegen den Kopf, welche die Alten auch beym Anfange fast aller hitzigen Fieber bemerkt hatten, besonders bey den Frühlings-Fiebern, eher die Wirkung als die Ursache der Anlagen des Gehirns. Indessen hat sie doch auch einen groſsen Einfluſs auf die Operation dieses Organs, insbesondere auf die Bildung der Begriffe und der sich darauf beziehenden Begierden, und deſshalb habe ich geglaubt, ihrer erwähnen zu müssen.

Das Nasenbluten ist von dem siebenten Jahre kein gewöhnlicher Zufall; vielmehr bemerkt man dieses Phänomen (ich meine das von selbst entstehende Nasenbluten) in den allererster Jahren höchst selten. Erfolgt das Bluten stark und öfter; so zeigt es noch mehr einen Ueberfluſs von Kraft und Dichtigkeit in den Säften an, als eine Vermehrung ihres Umfangs: die letzten Arterien-

Gefäfse sind verstopft und lassen das Blut nicht durch; es wirft sich also wo anders hin, und bricht durch die Extremitäten derer Gefäfse durch, die noch nicht eine so starke Epidermis haben, um ihm widerstehen zu können.

Die Zeit des Nasenblutens ist überhaupt eine der interessantesten Epochen für den Beobachter; sie trifft zugleich mit der Epoche der Geschlechts-Reife zusammen, und fällt zwischen das siebente und vierzehnte Jahr, das zweyte Stufenjahr der Alten *). In diesem für die Erwerbung der ersten Kenntnisse und überhaupt für die Entwickelung der Vernunft so wichtigen Zeitraume, ist das Zellgewebe schon mehr ausgearbeitet, die festen Theile haben mehr Ton, die Reitzmittel in den verschiedenen Säften haben eine gröfsere Thätigkeit angenommen: und ob sich gleich die Durchdringlichkeit der Theile etwas vermindert zu haben scheint; so ist doch ihre Activität fast eben so lebhaft und zugleich noch nachdrücklicher, als in dem ersten Alter.

*) Oft verlängert sie sich auch bis ins ein und zwanzigste Jahr aus Gründen, die man nachher sehen wird.

Rousseau hat in seinem Emile die Geschichte dieser merkwürdigen Epoche vorzüglich schön geschildert, und ihre wahre Richtung gezeigt; er verfolgt ihre Entwickelung mit der gewissenhaftesten Genauigkeit, und hat sie mit der grösten Wahrheit beschrieben. Seine Belehrungen hierüber sind wahre Muster für die philosophische Analyse. In keinen seiner übrigen Schriften findet man sie in einem solchen Grade der Vollkommenheit ausgeführt, und das bewundernswerthe Talent dieses Schriftstellers, gibt den Wahrheiten, die er entwickelt, ein Leben, einen Reitz und selbst eine Klarheit, die ihnen den Eingang nicht minder in den Verstand, als in das Herz erleichtert.

Diese Epoche ist, ich muss es wiederhohlen, die entscheidenste für die Cultur des Verstandes. Hier fangen die Impressionen an, sich zu befestigen und zu ordnen, das Gedächtniss fängt an seinen gesammelten Vorrath mehr in Ordnung zu bringen, ohne von seiner Leichtigkeit im Behalten etwas zu verlieren, und wird zugleich systematischer und behaltsamer; die Aufmerksamkeit erlangt einen hohen Grad von Stärke und Dauer, ohne noch alle die Beweggründe in sich zu haben, die sie in der Folge oft lei-

denschaftlich machen. Diese Epoche ist es auch, wo sich zwischen dem Kinde und den übrigen empfindenden Wesen die wahren moralischen Verhältnisse anknüpfen, und wo sich sein junges Herz den rührenden Empfindungen der Humanität öffnet.

§. 7.

Während der Kindheit geht also der Haupttrieb der Säfte nach dem Kopfe. So wie sich die Kindheit dem Jünglings-Alter nähert, nimmt dieser erste Trieb ab, und die Brust wird immer mehr und mehr der Hauptpunct der Congestionen. Die Verbindung der Zeugungs-Organe mit den Organen der Brust wird zwar durch die Anatomie nicht klar; indessen bezeugen doch alle practische Erfahrungen, dafs sie vorhanden seyn müsse. Die Krankheiten der Leisten- und der Lungendrüsen, der Zustand der Testiculn und der Luftröhre, die Affectionen des Uterus und der Brüste lassen bey der Art und Weise wie sie auf einander wirken und in stetem Einflusse auf einander stehen, keinen Zweifel übrig, dafs eine besondere Verbindung zwischen ihnen Statt finden müsse. Und dann wird man sich nicht mehr so sehr darüber verwundern, dafs die Wirkungen der

Natur zugleich in diese zwey verschiedenen Organen erfolgen, deren Lage jedoch eine mechanische Theilung der Kräfte oder der Mittel erfordert, welche sie dann in Wirksamkeit setzt.

Einige Spur dieses Zusammenhanges läfst sich wohl entdecken. Denn wenn man auch die neuere chemische Theorie von der Verbrennung auf die Theorie der thierischen Wärme*) nicht ganz und gar anwenden will; so glaube ich doch, kann man den Einfluss der Respiration auf die Erzeugung dieser Wärme nicht wohl in Zweifel ziehen, und man weifs ja aufserdem, was die Wärme überhaupt und die Lebenswärme insbesondere für einen speciellen Einfluss auf die Zeugungs-Organe hat, deren vorzüglichster und beständiger Reitz sie zu seyn scheinen. Auch lehrt ja die Erfahrung, dafs eine gröfsere Wärme das Blut häufiger und stärker

*) Man hat starke Einwürfe gegen die gar zu dogmatische und uneingeschränkte Anwendung dieser Theorie gemacht. Der berühmte Dumas, Professor in Montpellier, hat die Einwürfe zusammen getragen, die vor ihm gemacht sind, und neue hinzugefügt, die in der That schwer zu widerlegen seyn mögten. Man sehe dessen *Elemens de Physiologie*. Man könnte noch mehrere wichtige Gründe hinzuthun.

nach den Lungen treibt; dafs die Einsaugung des Samens eine neue Wärme ins Blut bringt; dafs die Blutansammlung in den Lungen oder die örtlichen Reitze, welche eine unruhige und nicht freye Circulation daselbst bisweilen verursacht, unmittelbar die Zeugungs-Organe anregt, und die Triebe zur Wollust lebendiger macht. Dieses ist einer von den zahlreichen Fällen in der thierischen Oeconomie, wo sich die Phänomene einander durchschlingen und gewissermafsen wechselseitig Ursache und Wirkung werden, ohne dafs es möglich ist dasjenige Phänomen genau heraus zu bringen, wovon eins oder mehrere die blofsen Folgen sind. Hippocrates sagt deswegen: Das Leben ist ein Zirkel, in welchem man weder Anfang noch Ende finden kann; denn, fügt er hinzu, in der Peripherie eines Zirkels kann jeder Punct Anfang und auch Ende seyn: ein treffliches Bild, um zu zeigen, wie in einem organischen Wesen alle Theile unter einander zusammen hängen, wie keine Verrichtung vorhanden ist, welche nicht die übrigen voraus setzte und die nicht mehr oder weniger nothwendig zur Ordnung des Ganzen wäre.

Die physischen Umstände, welche dem Jünglingsalter insbesondere eigen sind, stehen also von Natur unter einander in Verknüpfung; sie bilden ein System worauf sich auch noch einige zufällige Phänomene beziehen, deren Entwickelung uns aber allzusehr ins Einzelne führen würde: und da der hauptsächliste von allen diesen Umständen, nähmlich die Entwickelung oder die neue Kraftäufserung der Zeugungs-Organe, einen grofsen Einflufs auf den moralischen Zustand des Menschen ausübt und mit einem Mahle ganz andere Gedanken und Neigungen erzeugt; so läfst sich nicht zweifeln, dafs der neue Zustand des Gemüths nicht wenigstens unmittelbar von dem Inbegriffe jener Umstände abhänge, und mit denen verknüpft sey, von welchen man es beym ersten Anblick am wenigsten hätte vermuthen sollen, dafs sie etwas durch wahre Verknüpfungen dazu beytrügen.

Doch ich werde in der folgenden Abhandlung, wo ich von dem Einflusse der Geschlechter rede, auf diesen Gegenstand wieder zurück kommen. Hier blofs einige allgemeine Bemerkungen.

So viel ist klar, dafs mit dem Jünglingsalter seine neue Reihe von Bewegungen in

das System kömmt. Das Zellgewebe und die ganze Textur der festen Theile ist schon dichter, ausgearbeiteter, stärker, welches sich durch die täglich zunehmende Kraft der Operationen offenbaret. Schon hat das Blut und die übrigen Säfte einen hohen Grad von Lebensfähigkeit erhalten. Das Jünglingsalter bringt ein neues ungemein thätiges Princip in das Blut zurück, und vermehrt die stimulirenden Beschaffenheiten desselben ungemein. Die Proportion des färbenden und des fibrösen Antheils vermehrt sich in demselben Verhältnisse in Beziehueg auf die übrigen Theile; und die festen Theile, welche jetzt lebhafter gereitzt, und vollständiger ersetzt werden, nehmen ebenfalls von Tag zu Tag mehr Dichtigkeit und Stärke an.

Das Ende dieser Epoche ist gewissermafsen nichts anders, als der Uebergang aus dem Jünglingsalter in das jugendliche Mannesalter *(la jeunesse)* *), oder dieses

*) Die deutsche Sprache hat keine Worte um den Sinn folgender dreyer französischer Ausdrücke genau zu erreichen: *enfance*, *adolescence*, *jeunesse*. Blofs Kindesalter haben wir für das erste Wort richtig. In Ansehung der zwey letztern Ausdrücke mufs man sich mit Worten begnügen, welche blofs einen Theil der Begriffe, welche sie bezeichnen, ausdrücken. *A. d. Ueb.*

letztere ist nichts als eine Ergänzung, eine Vervollständigung des Jünglingsalters, sie sind in der Natur nicht durch feste Zeichen sondern blofs durch gewisse Nuancen von einander geschieden. Indessen hatten die ältern Aerzte doch bemerkt, dafs gegen das ein und zwanzigste Jahr eine dritte Revolution vor sich geht, welche einigen Krankheiten der vorhergehenden Alter ein Ende macht; eine Revolution, die sich im Allgemeinen durch eine Art von gröfserer Gefahr der Sterblichkeit auszeichnet und vorzüglich durch eine Zunahme der Activität im Systeme der Arterien, woraus stärkere Anlagen zu hitzigen Entzündungs-Fiebern oder andern chronischen Zufällen gleicher Art entspringen. Wirklich scheinen in der Erschütterung, welche um diese Zeit die ganze Maschine erfährt, wie aufmerksame Augen leicht bemerken werden, das Leben und die Dichtigkeit der Säfte, die Kraft und der Ton der Organe sich gleichsam mit Gewalt zu verdoppeln. Aber, noch einmahl sey es gesagt, dieses ist doch keine neue Ordnung der Erscheinungen, es ist nur eine stärkere Gradation, eine mehr merkliche Schattierung der Energie der Functionen.

Im

Im Anfange des Jünglingsalters kann das Gehirn den wahren Sinn aller ihm zukommenden besondern Impressionen noch nicht entwickeln, es ist davon blofs betäubt; ihre Menge und ihre Neuheit verhindern es, ihre Verhältnisse gehörig zu fassen. Dieses ist selbst in der natürlichsten Ordnung der Augenblick, wo das ganze Gehirn-Organ die mehresten jener Impressionen empfängt, welche wir oben als dem Gehirn ganz eigenthümliche Impressionen characterisirt haben, als solche nähmlich, deren Ursachen in dem Innern des Gehirnes selbst wirken. Diefs ist auch der Zeitpunct wo die Einbildungskraft ihre gröfste Stärke äufsert, das Alter aller romanhaften Begriffe und Täuschungen; Täuschungen, die man freylich nicht künstlich aufregen und nähren darf, die aber auch nur eine falsche Philosophie gänzlich und ohne alle Wahl mit einem Mahle kann zerstreuen wollen. Alle Empfindungen der Liebe nehmen in diesem Alter so leicht die Form der Religion und des Religions-Cultus an; man betet die unsichtbaren Mächte wie seine Geliebte an, vielleicht blofs defshalb weil man eine Geliebte verehrt, oder das Bedürfnifs eine solche zu verehren, vorhanden ist. Denn alles setzt die so em-

pfindlich gewordenen Fibern in Bewegung, und das unersättliche Bedürfnifs nach Gefühlen, wovon man gequält wird, kann nicht immer durch reelle Gegenstände befriediget werden. Hieraus entspringen nicht nur viel Genüsse und angenehme Empfindungen für den Augenblick; sondern es entstehen und entwickeln sich auch die mehresen jener sympathetischen und wohlwollenden Anlagen, welche allein die künftige Glückseligkeit so wohl derer sichern, welche jene Anlagen selbst besitzen, als derer, die mit ihnen das Leben durchwandern sollen.

Ich habe nicht nöthig noch hinzu zu fügen, dafs das Alter, wo man am meisten empfindet, wo die Phantasie am wirksamsten ist, auch ohne Widerspruch dasjenige ist, wo man sich für die Zukunft mit Begriffen und Gefühlen versieht; und dafs die Reflexion, wenn sie nun endlich über alle Operationen des Gehirn-Organs Meister wird, sich hauptsächlich mit den Materialien beschäftiget, welche in jener interessanten Epoche gesammelt worden sind.

Was das jugendliche Mannesalter betrifft; so fängt es zu der Zeit an, wo die Kraft und Geschmeidigkeit der festen Thei-

le, die Dichtigkeit, die reitzende und lebendige Kraft in den flüssigen Theilen den höchsten Grad der Vollkommenheit zu erreichen anfangen. Das System der Nerven und Muskeln hat sodann seinen höchsten Ton erreicht. Die Kraft des Herzens und der Arterien überwindet jeden Widerstand. Die verschiedenen Circulationen und alle davon abhängigen Lebens-Functionen gehen mit einer Gewalt vor sich, die kein Hindernifs aufhält. So ist also dieses Alter zugleich die Zeit der heftigsten Krankheiten, der stärksten Leidenschaften und der kühnsten durch die Empfindungen der Hoffnung belebten Gedanken.

Wir haben gesagt, dafs von der Geburt des Kindes und selbst von der Bildung des Fötus an bis ins vierzehnte Jahr, der Umfang und das Uebergewicht des Gehirns das Blut vorzüglich nach dem Kopfe zu einladet; und dafs von dem vierzehnten Jahre an bis zum Ende des jugendlichen Alters, sich die Säfte vorzüglich nach der Brust zu drängen. Das Blutspeyen oder vielmehr die Hämorrhagien der Lungen können in pathologischer Hinsicht diese ganze letztere Epoche characterisiren. Allein ihre Dauer läfst sich doch vielleicht nicht ganz genau bestimmen, und die

Beobachter können uns kein genügendes Resultat über den Termin, den man ihr bestimmen müſste, nahmhaft machen. Es scheint, daſs bey einigen frühreifen Subjecten dieser Termin im acht und zwanzigsten Jahre eintritt, der Zeitpunct der vierten siebenjährigen oder der zweyten vierzehnjährigen Revolution. Gewöhnlich aber kömmt er erst gegen das fünf und dreyſsigste Jahr, am Ende der fünften Revolution; und das rührt daher, wenn die erste Epoche oder die Zeit wo sich das Blut nach dem Kopfe zu drängt, sich bis ins ein und, zwanzigste Jahr verlängert, und diese Richtung bloſs allmählig nachläſst, so daſs sich die Säfte bis zu dieser dritten Revolution fast mit gleicher Stärke nach den verschiedenen Theilen, drängen die über dem Zwerchfelle liegen, und daſs bloſs dann die Organe der Brust, der specielle Punct werden, wo sich die Congestionen hinziehen. Hierin liegt auch der Grund, weſshalb die Nasenblutungen sich oft weit nach dem vierzehnten Jahre noch zeigen, und daſs seit dieser Zeit bis ins ein und zwanzigste Jahr die Halskrankheiten, welche das Mittel zwischen den Kopf- und Brustkrankheiten auszumachen scheinen, so gewöhnlich und so gefährlich sind.

Man muſs also den Uebergang von dem jugendlichen zum reifen Mannesalter gegen das fünf und dreyſsigste Jahr ansetzen. In dieser Epoche fallen die merkwürdigsten Veränderungen in dem moralischen und physischen Zustande des Menschen vor.

§. 8.

Bis jetzt hat die Thätigkeit des Nerven-Systems die Kraft des Herzens und der Arterien, das Leben und der starke Strom der Säfte, leicht jeden Widerstand überwunden, welchen die immer steigende Kraft und der zunehmende Ton der soliden Theile ihrem Umlaufe und der Ausübung der verschiedenen Functionen, wovon die Circulation selbst einen wesentlichen Bestandtheil ausmacht, entgegengesetzt. Viele Gefäſse haben sich allmählich verstopft; die Wände und Enden der übrigen haben sich von Tage zu Tage mehr ausgedehnt und sind dichter und fester geworden, haben also von ihrer Nachgiebigkeit verloren. Dagegen ist die Lebensthätigkeit in einer weit gröſsern Proportion gewachsen; sie kann diese ersten Hindernisse leicht überwinden und die Lebensverrichtungen gehen daher noch ohne alle Empfindungen des Zwanges

oder der Arbeit von Statten. Auch treibt das Bewufstseyn seiner Kraft den jungen Mann continuirlich aufser sich selbst. Seine Herz ist immer voll von Empfindungen des Vertrauens, sein Kopf denkt lauter glückliche Ausgänge seiner Projecte.

Die ganze Zeit hindurch, wo dieser erste Zustand der verschiedenen Gefäfse und Lebenskräfte dauert, herrscht Vollblütigkeit in dem Arterien - System, d. h. die Arterien enthalten verhältnifsmäfsig eine zu grofse Menge Blut in sich, und darin liegt der Grund zu den leichten Hämorrhagien aus ihren Enden. Allein in dem Augenblicke, wo der Widerstand der soliden Theile, der Thätigkeit des Nerven-Systems und dem Antriebe der Säfte das Gegengewicht zu halten scheint, geht eine fast plötzliche Revolution in der Vertheilung des Blutes vor sich; die Vollblütigkeit geht nun aus den Arterien in die Venen über und dann kommen die Blutungen aus den angeschwollenen Venen zum Vorschein.

Es ist hier nicht der Ort, dem Mechanismus dieser beyden verschiedenen Zustände der Circulation und den Uebergang der einen zur andern aus einander zu setzen; es ist genug, sie als gewisse Facta anzuführen,

welche durch die tägliche Beobachtung leicht vorgewiesen werden können. Die Vollblütigkeit in den Venen bildet sich zuerst oder zeigt sich wenigstens zuerst in der Pfort-Ader und deren hauptsächlichsten Zweigen. Diese Art von Plethora hat im Allgemeinen ihren Grund in der gröfsern Langsamkeit der Circulation in den Venen; es ist also sehr natürlich, dafs sie sich hauptsächlich zuerst in den Venen derer Gefäfse zeigt, wo der Lauf des Bluts zu allen Zeiten am trägsten ist.

Wenn die Lebensthätigkeit starken Widerstand zu finden, und die Bewegung der flüssigen Theile mit weniger Leichtigkeit vor sich zu gehen anfängt; so verschwindet jenes Gefühl der Kraft und des Wohlseyns*),

*) Das Wohlseyn steht jedoch nicht immer in einem geraden Verhältnisse mit der Lebensthätigkeit. Letztere kann zuweilen so stark seyn, dafs sie gerade dadurch ein Gefühl von Unruhe und Uebelbefinden veranlafst. Das Wohlbefinden kommt dann blofs mit dem Alter oder kommt blofs zur Zeit der Schwäche zum Vorschein. Cardan erzählt, dafs, wenn er sich wohl befand, er nicht nur von der unglücklichsten Activität gequält wurde, sondern dafs er auch dann zu jeder Art von Aufmerksamkeit, welche die Geistesarbeiten erfordern,

welches der Jugend eigen ist, nicht plötzlich, sondern sie nimmt allmählig von Tage zu Tage auf eine merkliche Art ab. Der Mensch fängt an, sich nicht mehr für unüberwindlich zu halten; er merkt dafs seine Mittel eingeschränkt sind. Seine Gedanken und seine Wünsche gehen nicht mehr so weit in die Ferne, die Kühnheit seiner Projecte verliert sich; er hat nicht mehr das grenzenlofse Vertrauen zu sich selbst, und durch eine natürliche Folge verliert er auch bald einen grofsen Theil von dem Vertrauen auf andere.

Die Weisheit und Vorsichtigkeit hängen in der That von der Voraussetzung ab, dafs die Mittel, worüber man zu gebieten hat, unzureichend sind. So lange man kaum an die Möglichkeit denkt, dafs sie unzureichend seyn könnten, geht man dreist und ohne Anstofs auf jedes Ziel los, das die Begierde zeigt. Sobald man aber gegen seine Mittel mifstrauisch wird, fühlt man die Nothwendigkeit, keines zu vernachläfsigen, und ihre Wirkung durch einen bessern Gebrauch zu verwenden: man sucht sie durch alle äufsern ganz unfähig war. Um aller seiner Seelenkräfte mächtig zu seyn, bedurfte er der Krankheit, oder er mufste jene fressende Unruhe durch künstliche Sohmerzen fixiren.

Hülfsquellen, die Beobachtung und Erfahrung darreichen, zu verstärken. Die gegenwärtige Lage des Menschen fängt ihn an ernsthaft zu beschäftigen, und seine Blicke sind nicht ohne Unruhe gegen das herannahende Alter gerichtet. Dieſs ist der Zeitpunct, wo man haushälterischer mit allen Dingen umzugehen anfängt, wo man alle vorhandene Mittel anwendet, und sich neue Quellen für die Zukunft zu eröffnen bemühet ist. Alle groſse Zeichner der menschlichen Natur bilden auch das reifere Alter so ab: abgemessenere und überlegtere Entwürfe; Sorgfalt, die Menschen, mit denen man in Verbindung steht, zu schonen und die öffentliche Meinung zu ehren; gröſsere Aufmerksamkeit auf alle Mittel des Glücks. Das sind die Züge, woraus es zusammengesetzt wird. Steigen wir zur Quelle der Glückseligkeit selbst hinauf; so finden wir, daſs sie vorzüglich in dem freyen Gebrauch aller Fähigkeiten, in dem Gefühl der Kraft und Leichtigkeit, womit sie in Thätigkeit gesetzt werden, besteht. Die Operationen der Organe sind nicht alle gleich nothwendig, und unter den Bedürfnissen gibt es einige, die viel mehr eine Unterbrechung oder einen Aufschub zulassen als andere; aber ein allge-

meines Bedürfnifs für die lebende Maschine ist: zu empfinden, zu handeln; und das Leben ist um so mehr vollständig und ganz, je stärker alle Organe empfinden und handeln, ohne jedesmahl aus der Ordnung der Natur heraus zu treten. Hierin besteht recht eigentlich das physische Wohlseyn, und hierin liegt auch die moralische Glückseligkeit, welche blofs ein besonderes Resultat derselben ist, oder vielmehr welche im Grunde eben dasselbige Wohlseyn ist, nur aus einem andern Gesichtspuncte und in andern Verhältnissen betrachtet.

Ich glaube nicht nöthig zu haben hier noch hinzu zu fügen, dafs es zur Glückseligkeit nicht immer nothwendig ist, dafs man die Impressionen, wovon sie abhängt, immer wirklich erfährt; oft ist es schon genug, wenn man sich ihrer erinnert und wenn man sich bewufst ist, sie in seiner Gewalt zu haben.

Sobald aber dieses Bewufstseyn ungewifs wird, und das Gefühl der Kräfte anfängt stumpf zu werden; so nimmt die Existenz schon etwas Unruhiges und Lästiges an: die Einbildungskraft bedarf Eindrücke von künstlichen Kräften, die durch äufsere Gegenstände in Thätigkeit gesetzt werden,

um sich zu erhalten ; Eindrücke , die , da sie den Anfang der Lebens-Abnahme selbst kund thun, um die Leere, welche man damit auszufüllen bestrebt ist, desto kräftiger zu erkennen zu geben, und höchst schwache Entschädigungsmittel sind für den nur zu wahren Verlust. Das reife Alter ist also noch das Alter des Ehrgeitzes, jener egoistischen und trübsinnigen Leidenschaft, deren Genüsse blofs unersättliche Begierden noch mehr aufreitzen.

Wir haben gesehen, dafs in dem Augenblicke, wo die Thätigkeit der Circulation abnimmt, das Venen-System sich unverhältnifsmäfsig anfüllt und Blutungen aus Venen-Geschwülsten anfangen. Die Lebensbewegungen, die fast alle mit den Bewegungen des Bluts in Verhältnifs stehen, erfolgen sodann mit mehr Langsamkeit, die Krankheiten sind weniger inflammatorisch, ihr Gang und ihre Crisen nehmen einen allgemeinen, gewissermafsen chronischen, Character an. Wir haben oben gesehen, dafs das System der Pfort-Adern, wo der Lauf eines dicken und fetten Blutes nicht durch die unmittelbare Thätigkeit der Muskeln unterstützt wird, wie in den äufsern Gefäfsen, die Veränderung, wovon die Vollblütigkeit der Venen abhängt, zuerst empfin-

det. Die Säfte, welche von den weichen Theilen des Unterleibes zurück kehren, fliefsen mit mehr Schwierigkeit; die Eingeweide, welche diese Höhlung enthält, und besonders die Leber und Milz, verstopfen sich leicht. Daher sodann jene so hartnäckigen hypochondrischen Zufälle, deren Wirkung nicht blofs darin besteht, dafs sie das Gefühl der Abnahme der Kräfte erhöhen; sondern auch dafs sie allen Gedanken und Neigungen einen besondern Steifsinn beybringen: daher jene stärkeren mehr reflectirten Gedanken; jene sich langsamer bildenden, aber desto tieferen und unheilbareren Leidenschaften. Und man kann nicht etwa sagen, dafs diese Anlage des Geistes und der Seele blofs von der Erfahrung, von den neuen und häufigeren Ueberlegungen abhänge, welche die längere Dauer des Lebens herbey führt. Denn solche Personen, in welchen der Widerstand der festen Theile und der Zwang der Circulation des Bluts in den Venen des Unterleibes sich vor der Zeit offenbaret, sind auch früher für die Begriffe und Neigungen dieser dritten Epoche reif.

So lassen sich also die moralischen Gewohnheiten des reiferen Alters leicht erklären, man mag nun den unmittelbaren Ein-

druck des gröſseren Widerstandes der Gefäſse und der davon abhängigen Schwäche, oder die nächsten Wirkungen der Venen-Plethore, die dann sich einzufinden pflegt, als Erklärungsgrund gebrauchen: und die characteristischen Züge desselben, sind das unmittelbare und nothwendige Werk einiger physischen Veränderungen, welche beym ersten Anblick von geringer Wichtigkeit zu seyn scheinen.

Die Dauer des reifen Alters ist nicht bey allen Menschen einerley. Sie begreift eine Periode von vierzehn oder von ein und zwanzig Jahren in sich, je nachdem die ursprüngliche Constitution des Menschen, seine geführte Lebensart und seine erlittenen Krankheiten beschaffen gewesen sind. Bey Personen, die ein frühreifes oder kränkliches Jugendalter genossen haben, endigt sich das reife Alter zuweilen gegen das neun und vierzigste Jahr, oft aber verlängert es sich bis ins sechs und funfzigste. Sein Ende zeichnet sich durch eine fünfte oder sechste, sehr merkliche Revolution in der lebenden Oeconomie aus. Diese Revolution veranlaſst verschiedene Krankheiten, und diese Krankheiten führen Crisen herbey, welche die ganze Aufmerksamkeit der Beobachter

verdienen. Die Epoche ist für die Männer nicht minder gefährlich, als für die Weiber es gewöhnlich die Zeit ist, wo ihre periodische Reinigung aufhört; dieses ist für beyde Geschlechter ein wichtiges, sich merklich unterscheidendes Alter. Die medicinische Praxis zeigt uns alle Tage das Gemählde dieser Revolution, und eine aufmerksame Vergleichung der Mortalitäts-Tabellen bestätigt seine Wirkungen: denn aus denselben ergibt sich deutlich, dafs sich die Wahrscheinlichkeit des Lebens nicht mit gleichem Schritt und in gleich fortgehendem Gange, wie die meisten, die es berechnet haben wollen, annehmen, vermehre oder vermindere, sondern, dafs dieser Gang oft aufgehalten oder in verschiedenen Epochen zum Stillstande gebracht wird, ja dafs er sogar während gewisser in der That sehr kurzen Momente wieder rückwärts zu gehen scheint.

Ist der Mensch den Gefahren dieses critischen Alters entgangen; so tritt er in das Greisenalter.

§. 9.

Während der ganzen Zeit, wo die hypochondrischen Congestionen im Unterleibe dauern, arten die Drüsen leicht in scirrhöse Verhärtungen aus; ja es bilden sich sogar

oft drüsenartige Körper in den verschiedenen Puncten des Zellgewebes. Diese Zustände sind immer von traurigen und melancholischen Gemüthsstimmungen begleitet; allein gegen das zwey und vierzigste Jahr, oder in der ersten Sieben der dritten Epoche, geht gewöhnlich eine Veränderung vor, welche die bis dahin herrschenden Krankheiten grösstentheils zerstreut und neue an ihre Stelle bringt.

Die Säfte, welche immer sich mehr und mehr ausarbeiten, nehmen dadurch selbst einen gewissen Grad von Schärfe an: diese Schärfe bringt daselbst den Anfang zu einer Zersetzung hervor; sie werden dünner und flüssiger. Die Schwierigkeiten der Circulationen im Unterleibe lassen von diesem Augenblicke an nach; und die Affectionen, welche von der zu starken Anfüllung der Pfort-Ader abhängen, machen dem Podagra, den Gries- und Steinbeschwerden, den rheumatischen Zufällen, den Anlagen zu Stick- und Schlagflüssen u. s. w. Platz.

Diese verschiedenen Krankheiten, deren wechselseitigen Verhältnisse die Aufmerksamkeit der Beobachter mehr als einmahl erregt haben, scheinen von der Bewegung, welche bey dieser Umschmelzung der Säfte vorgeht und wovon wir eben geredet haben,

abzuhängen; von der Verminderung der verschiedenen unmerklichen innern oder äussern Ausdünstungen; von der gröfsern Quantität der erdichten Theile, welche diese Verminderung in den Flüssigkeiten zurück läfst. Diese Quantität wird nicht mehr ganz zum Wachsthum oder zur Ausbesserung der Knochen verbraucht; und durch die unmittelbare Wirkung der Zersetzung der Flüssigkeiten sondert sich die phosphorsaure Kalkerde plötzlich von den übrigen Bestandtheilen ab; sie hat nicht mehr Zeit durch die natürlichen Ausscheidungswege vollkommen weggeschafft zu werden, und legt sich defshalb auf gewisse Organe, wo sie knochen- oder steinartige Concretionen von verschiedener Form und Gröfse bildet, je nachdem die Art und Weise beschaffen ist, wie sich ihre Ur-Theilchen ordnen und der Leim sie verbindet.

Dieses sind die Umstände, wodurch die gichtischen Materien, die Stoffe zu dem Stein, die Verknöcherung aller Art in dem menschlichen Körper verursacht werden.

Zu gleicher Zeit wirkt die Schärfe der Säfte auf die Nerven oder auf ihre Hüllen, auf die Muskeln und ihre sehnichten Scheiden; die schärfsten Theile vereinigen sich

durch

durch eine Art von Wahlanziehung, und werfen sich auf ein specielles Organ. Daher die Rheumatismen, die Apoplexien, und die Schlagflüsse.

Endlich bringt die von Tag zu Tage fühlbarere Abnahme der unmerklichen äufsern Ausdünstung, als ein nothwendiges Resultat der allmähligen Schwächung der Circulation, der Verhärtung der Haut und aller bisher erwähnten vereinten Ursachen, catarrhalische Evacuationen der Brust, Lungen, Blase u. s. w., die man bey alten Leuten oft bemerkt, hervor und macht sie nothwendig. Diese verschiedenen physichen Umstände, bilden ein Ganzes, eine Art System, und es ist leicht zu sehen, dafs sie sämmtlich mit den moralischen Eigenheiten dieses Alters in der genauesten Verbindung stehen.

In dem Augenblicke, wo die Säfte einen Theil ihrer Zähigkeit verlieren, fangen auch die Neigungen und Ideen, welche von der Verstopfung der Eingeweide des Unterleibes abhängen, gleichermafsen und in der nähmlichen Proportion an, einen Theil ihrer Hartnäckigkeit zu verlieren. Die melancholischen Dispositionen werden zu dieser Zeit fast immer schwächer, und oft verschwinden sie gänzlich. Allein das Nerven-Organ

erhält dagegen eine starke Reaction auf sich selbst, welche einerseits durch die Schärfe der Säfte besonders der Galle bestimmt wird, die eine ganz besondere Activität nimmt und weit lebhafter die Nerven-Extremitäten reitzt; andererseits bewirkt dieses auch die Steifigkeit *(rigidité)* der festen Theile, welche von Tage zu Tage gröfser wird, und dadurch die Widerstands - Puncte vermehrt. Es scheint, als ob das Leben wieder von vorn anfangen und der Mensch eine neue Jugend beginnen wollte*). Die Ideen nehmen wieder eine gewisse Kühnheit an und behalten den Grad von Stärke und Festigkeit, welchen sie erhalten haben; die Leidenschaften werden heftig und hitzig. Eine solche Wendung findet besonders bey Personen Statt, die zur Apoplexie geneigt sind, bey denen die Extremitäten, wie Borden sagt, eine Art von Verschwörung gegen das Haupt

*) Diese Art von zweyter Jugend ist bey einigen Subjecten viel auffallender als bey mehrern andern. Zuweilen kehren fast alle Illusionen und alle Träume des Jünglingsalters zurück. J. J. Rousseau gibt ein seltenes Beyspiel davon ab. Wer erinnert sich nicht an den Theil der Denkwürdigkeiten dieses aufserordentlichen Mannes, wo von dieser Epoche seines Lebens geredet wird?

gemacht haben, indem sie die Säfte mit Gewalt dahin treiben, oder vielleicht die Thätigkeit der übrigen Ursachen einer heftigen Bewegung dahin leiten.

Die Erscheinung der Gicht, der rheumatischen Zufälle, oder des Steins, verändert den moralischen Zustand eben so sehr als den physischen. Alle diese verschiedenen Krankheiten sind am häufigsten blofse Umwandlungen derer, welche mit den Unordnungen der Circulation in dem System der Pfort-Ader zusammen hängen. Sie können die Ursache sehr heftiger Schmerzen werden; aber im Grunde sind sie blofse Crisen; sie beweisen die Energie der Lebensthätigkeit: und wenn die rheumatischen und gichtischen Zufälle einen regulären Gang nehmen, d. h. wenn ihre Ursache sich auf die Aufsentheile wirft, und nicht in die innern Organe zurück tritt; wenn die Steinmaterie sich als leichter Sand ausleert, so wie sie sich in der Blase oder in den Nieren sammelt; so mischt die Natur, erfreut dafs sie ihren Feind entfernt hat, in die heftigsten Schmerzen oft ein Gefühl des Wohlbefindens, das sich durch Geistesthätigkeit, wohlwollende Neigungen und Heiterkeit offenbaret. Wenn aber die Stein-, Gicht- oder

Schnupfen- und Fluſs - Materie nicht weiſs, wo sie hin soll; wenn sie sich auf die innern Theile der Präcordien setzt oder denselben dròhet; so bemächtigen sich Unruhe und Angst des ganzen empfindenden Wesens; der Geist wird schlaff und finster; und die Seele versagt allen Empfindungen der Glückseligkeit den Eingang.

Tritt der Mensch in das Greisenalter; so nimmt er seine Abnahme nur allzu deutlich wahr. Allein diese Wirkung geht nicht bloſs von der Epoche an, wo sie ihm fühlbar wird. Sie ist zum Theil sehr lange vorher vorhanden, ehe sie ihren höchsten Gipfel erreicht. Das Leben rollt dahin und stürzt sich mit stets zunehmender Geschwindigkeit gegen den Abgrund zu, der alle vergängliche Wesen verschlingt. Aber in dem Augenblicke, von welchem ich rede, wird erst jeder Schritt zum Falle fühlbar. Die soliden Theile werden noch dichter und brüchicher; die Lebens-Functionen finden immer mehr Hindernisse; die Säfte lösen sich immer mehr auf, da die unvollständigen und langsamen Excretionen sie nicht mehr gehörig reinigen; und das Nerven - System verliert von Tage zu Tage an seiner Kraft, es sey nun, wegen der steten widernatürlichen Reitze,

welche die verdorbenen Säfte verursachen, oder wegen der Schwäche und den Unordnungen der wiederherstellenden Functionen; das Princip der Bewegung selbst wird schwächer, so wie die Instrumente unfähiger werden, seinem Antriebe zu gehorchen.

Ohne in neue Details einzugehen, mufs man doch einsehen, dafs mit dem Fortschreiten zum Alter, die Operationen des Geistes von Tage zu Tage langsamer und stockender, der Character schüchterner, mifstrauischer und jeder wagenden Unternehmung immer mehr abhold werden müsse. Wenn sich die Schwierigkeit zu leben in einer fortschreitenden Progression vermehrt, und das Lebensgefühl sich nicht mehr nach aufsen hin verbreitet; so drückt eine unvermeidliche Nothwendigkeit den Greifs stets in sich selbst zurück; und sein Egoismus ist das unmittelbare Werk der Natur.

Wenn aber der Greis nur mit genauer Noth existirt*); so hat sein Thun und

*) Das Empfinden, insonderheit das klare Empfinden ist eine wahre Arbeit für ihn. Das Nerven-Organ hat nicht mehr Geschmeidigkeit und Gewandtheit genug, um viele Empfindungen mit einem Mahle aufzunehmen, zu verbinden und zu unterscheiden. Greise, selbst solche, welche ihre Organe und Fähigkeiten am besten erhal-

Handeln noch mehr Schwierigkeit; allenthalben stöfst er auf Widerstand. Die äufseren Körper scheinen in Rücksicht seiner eine Kraft der Trägheit anzunehmen, die mit jedem Augenblicke unüberwindlicher wird. Seine eignen Organe gehorchen dem Befehlen seines Willens nicht mehr. Alles führt ihn immer mehr und mehr zur Ruhe, bis endlich die absolute Unmöglichkeit, selbst noch die schwächsten Impressionen eines dahin sterbenden Lebens aufzufassen, für ihn jene ewige Ruhe nothwendig und wünschenswerth macht, welche die Natur allen Wesen vorbehält, wie eine stille Nacht nach einem Tage voll Arbeit *).

§. 10.

Man hat von jeher die Bemerkung gemacht, dafs im Greisenalter die neuesten ten haben, hören in der Unterhaltung von mehrern Personen blofs ein Geräusch.

*) Man könnte das Greisenalter eben so wie die übrigen grofsen Lebensbegierden in siebenjährige Epochen eintheilen. Allein es gibt hier keine wahrhaften Crisen mehr, welche diese Epochen bezeichneten. Die Natur ist in diesem Alter nur noch ohnmächtiger Versuche fähig; und jede Erschütterung beschleunigt oder bestätiget ihren Verfall anstatt ihn aufzuhalten, oder seine Wirkung wieder auszubessern.

Eindrücke leicht wieder verlöschen; dafs die Eindrücke des reifen Alters schwächer die Eindrücke aus dem ersten Alter dagegen wieder lebhafter und deutlicher werden. Dieses ganz bekannte und allgemeine Phänomen, verdient wirklich alle Aufmerksamkeit, besonders der Metaphysiker und Moralisten. Nach unsrer Art zu sehen, läfst es sich, wie ich glaube, leicht erklären.

In der Kindheit ist das Gehirn wegen seiner Weichheit für alle Eindrücke empfänglich; seine Beweglichkeit vervielfältiget und wiederholt sie ins unendliche ohne Aufhören; ich meine besonders diejenigen, welche sich auf die Gegenstände beziehen, die das Kind unter seinen Augen hat, und die seine Neugierde interessiren. Nun sind aber diese Gegenstände in Ansehung ihrer Zahl eingeschränkt, und die Beziehungen unter welchen das Kind sie betrachtet, höchst einfach; so dafs die Macht der Gewohnheit sich sehr bald mit dem Einflusse der ersten und dringendsten Bedürfnisse und mit dem Reitze der so sehr lebhaften Neuheit verbindet. Es vereiniget sich also alles, den Urtheilen und Schlüssen der werdenden Urtheilskraft eine grofse Dauerhaftigkeit zu verschaffen, sie gleichsam mit der Organisation selbst zu iden-

tificiren, und sie so den automatischen Operationen des Instinctes nahe zu bringen.

In dem Maſse aber, wie das Gehirn fester wird, und die empfindenden Nerven-Enden mit dichteren Hüllen versehen, der Einwirkung der äuſsern Körper nicht mehr so unmittelbar offen stehen; so werden die Impressionen weniger lebhaft, ihre Wiederholung ist nicht mehr so leicht, die Mittheilung der verschiedenen Brenn-Puncte der Sensibilität geschieht weniger schnell, kurz alle Bewegungen nehmen eine gröſsere Langsamkeit an. Zu gleicher Zeit werden die Verhältnisse durch die stete Zunahme der Zahl der zu betrachtenden Objecte, immer vermehrt, und das Ganze wird gröſser.

Wenn nun aber die Steifheit der Organe die Impressionen schwerer und gezwungener macht; so ist damit nothwendig verbunden, daſs sie auch unvollständiger werden. Denn ihre Vollkommenheit hängt vorzüglich von der Freyheit der sie hervorbringenden oder sie begleitenden Bewegungen ab; und sie lassen nun in so fern starke und dauerhafte Spuren zurück, als sie selbst lebhaft, klar und tief sind.

Und wenn daher auf der andern Seite die groſse Mannichfaltigkeit der Objecte die

Impressionen vermehrt und vermannichfaltigt; so werden sie auch eben hierdurch schwächer und verworrener: ihr Andenken, das jetzt nicht mehr von dem Einflusse der gänzlichen Neuheit jene ursprüngliche Lebhaftigkeit erhält, die blofs dem ersten Alter eigenthümlich ist, hat nicht mehr Zeit sich tief in das Gehirn einzuprägen; sie lassen blofs flache Eindrücke zurück, deren Dauer von dem System der Ideen und Leidenschaften abhängt, denen man dann ergeben ist.

In dem Augenblicke also, wo das Bedürfnifs neue Impressionen zu empfangen und zu verbinden, nicht mehr gefühlt wird; in dem Augenblicke, wo, so zu sagen, kein Gegenstand mehr weder die Neugierde der Organe noch die eines gesättigten Geistes reitzt, sieht man die Erinnerungen in umgekehrter Ordnung verschwinden, gegen die, in welcher die Eindrücke aufgenommen wurden, so dafs die neuesten, welche die schwächsten sind, zuerst vergehen und die ältesten, welche die dauerhaftesten sind, zuletzt. Und so wie diejenigen, womit das Gedächtnifs gleichsam überladen ist, verschwinden, so kommen die vorhergehenden, welche sie verdunkelten wieder zum Vorschein; und wenn dann alles Interesse, alle Gedanken,

die uns in dem Laufe der spätern Jahre am meisten beschäftigt haben, für uns nicht mehr vorhanden sind; so können blofs noch die Momente, wo wir anfingen zu empfinden, unsre Blicke auf sich ziehen, und unsre abnehmende Aufmerksamkeit wieder anfrischen; bis wir endlich ganz aufhören zu seyn, und mit einem Mahle, so wohl die Eindrücke des gegenwärtigen Augenblicks, als die Spuren der glänzenden Zauberbilder verlieren, welche der erste Schimmer des Lebens in unserm Gehirn zurück läfst.

Es ist nichts Seltenes, dafs Greise in eine völlige Kindheit zurück fallen. Nicht allein ihre Begriffe und Leidenschaften schränken sich dann wieder blofs auf die Triebe eines neugebornen Thieres ein, sondern sie nehmen auch gerade wieder jene Veränderlichkeit an, welche die Kinder characterisirt*). Das Gehirn verliert die Un-

*) Der berühmte Herzog von Marlborough, dem es gewifs, in seiner Jugend und in seinem reifern Alter, nicht an Festigkeit fehlte, verfiel in seinem spätern Alter in alle kleinliche, kindische Leidenschaften zurück. Er wurde von der leichtesten Bewegung weich und gerieth bey der geringsten Verweigerung in Zorn oder fing an darüber zu weinen.

terstützung, welche es von der Kraft der Muskeln und dem Inbegriff der während des Lebens erworbenen Gewohnheiten erhielt: und wird gleichsam wieder in denselben Zustand versetzt, wo die Weichheit der Organe ihm keinen Widerstand entgegenstellte: und da seine besondere Energie zugleich und in eben der Proportion abgenommen hat, so ersetzt dieser Umstand des verlöschenden Lebens, hinlänglich die nicht mehr vorhandene Weichheit des Gehirns; und die Aehnlichkeit der beyden äufsersten Enden der menschlichen Existenz, findet in Ansehung der Beweglichkeit des Gehirn-Systems vollkommen Statt; welches, um es beyläufig zu sagen, beweiset, dafs der Mangel an Consistenz in den Entschlüssen weniger von dem Mangel der Stärke der Muskel-Fibern als von der Schwäche des Nerven-Systems, und von der Ohnmacht derjenigen Operationen, die ihm das Lebensgefühl ertheilen, abhängt.

Beschlufs.

Der Tod hat in den Augen der Vernunft gewifs nichts Fürchterliches: er kann blofs die schwache Einbildung erschrecken, die unfähig ist, das ganz richtig zu würdigen was sie verliert und was sie wieder erhält;

oder verbrecherische Seelen, welche oft mit der Reue über die vergangene Zeit, die sie so schlecht zu ihrer Glückseligkeit angewandt haben, zugleich ein strafendes Entsetzen vor der ungewissen Zukunft empfinden. Für einen Weisen mit ruhigen Gewissen ist der Tod nichts als des Lebens-Ziel, der Abend eines schönen Tages.

Jedoch kann der Tod, nach dem verschiedenen Alter, wo er sich ereignet und nach dem verschiedenen Character der Krankheit, die ihn veranlafst, verschiedene Arten der Empfindungen mit sich führen. In der Jugend und bey hitzigen Krankheiten ist er oft mit Convulsionen verknüpft und zuweilen sehr schmerzhaft. Seine Annäherung kann viel Angst verursachen. Unterdessen wird die Seele in dieser Epoche im Allgemeinen nicht von Kleinmuth oder leeren Schreck afficirt; und in gewissen Fällen, wo die Thätigkeit des Gehirns durch die Wirkung der Krankheit selbst erhöhet ist, und wo das Leben, ehe es verlöscht, noch seinen ganzen Einflufs auf dieses Organ zu concentriren scheint, erlangt sogar der Geist eine Kraft und Stärke, die Empfindungen des Muths und der Begeisterung erreichen eine Höhe, welche dieser letzten Scene

eine Art von übernatürlichen Ansehen in den Augen der bewegten Zuschauer verschaffen.

Die schleichenden phthisischen Fieber scheinen vorzüglich der Jugend eigen zu seyn; und man weifs, dafs sie gewöhnlich von einem Gefühl des Wohlbefindens und der Hoffuung begleitet sind. Die Patienten gehen dem Tode entgegen, ohne ihn zu fürchten, oft ohne ihn nur zu ahnden; sie sterben unter langen Projecten für das künftige Leben, und unter dem süfsesten Selbsttäuschungen.

Die langsamen hypochondrischen, melancholischen Krankheiten, die tristen, egoistischen Leiden des Ehrgeitzes gehören dem reifen Mannesalter an: in dieser Zeit scheint man, allgemein zu reden, am ungernsten und mit der wenigsten Resignation zu sterben. Die empfindlichste Wirkung der Hypochondrie besteht unstreitig darin, dafs sie eine unüberwindliche Furcht vor dem Tode erzeugt, und dieses unvermeidliche Ereignifs gleichsam dadurch vervielfältiget, dafs sie sein Bild unaufhörlich dem Patienten vor die Augen hält, die es anzusehen doch nicht mehr wagen. Gewöhnlich mischt sich etwas von dieser Gemüthsstimmung in die hitzigen Krankheiten des reifen Alters, und

ihr oft tödtlicher Ausgang wird es noch öfter durch die schwarzen Ideen und den finstern Miſsmuth, der sich dazu gesellt. So ist z. E. wirklich die Agonie der bösartigen Nerven-Fieber (wenigstens, wenn der Patient das Bewuſstseyn behält), der Gallen-Fieber u. s. w., beschaffen; die besonders Personen von mittlern Alter treffen.

In dem spätern Alter und in denen Krankheiten, welche von der Zerstörung der Lebenskräfte abhängen, z. E. bey den verschiedenen Wassersuchten, dem kalten Brande u. s. w. bleibt der Geist ruhig und die Seele empfindet nicht die mindeste Anwandelung von Furcht oder Angst. Dabey sieht doch der Patient mit der gröſsten Gewiſsheit, daſs der tödtliche Schlag sich nähert; er redet von seinem eigenen Tode, wie von dem Tode eines Fremden, und oft rechnet er den Augenblick, wo er eintritt, mit einer höchst merkwürdigen Bestimmtheit aus. Bey den anhaltenden atonischen Fiebern, die, als unter den hitzigen Krankheiten den vorhinerwähnten am meisten ähnlich angesehen werden können, trifft der Beobachter denselben Seelenzustand wieder an. Es versteht sich, daſs ich hier immer von dem gewöhnlichen Laufe der Dinge rede, und voraus-

setze, dafs die Einbildungskraft nicht verdorbene Gewohnheiten an sich genommen habe.

Endlich bey dem Tode im Greisenalter erfährt der Patient nichts als jene Unbehaglichkeit und Schwierigkeit seiner Existenz, deren Gefühl gewissermafsen die einzige Todesangst des Fontenelle war. Man hat dann nöthig, sich von dem Leben wie von einer Arbeit auszuruhen, welche die Kräfte nicht mehr fortzusetzen vermögen. Blofs die Irrthümer einer solchen oder auf eingebildete Gegenstände gerichteten Sensibilität können in diesem Augenblicke es hindern, dafs man sich nicht dem Tode, wie einem süfsen Schlafe überläfst.

Hätte man in diesem Geiste die Krankheiten beobachtet; so würde man leicht wahrgenommen haben, dafs die physischen Umstände, welche sie characterisiren, und die Todesart, womit sie sich endigen, in mehreren regelmäfsigen und beständigen Verhältnissen mit dem Seelenzustande der Sterbenden stehen; und man würde hieraus haben einige glückliche Bemerkungen ziehen können über die Art und Weise, ihnen ihre letzten Augenblicke noch glücklich oder wenigstens ruhig zu machen.

Diesen Umstand hatte Baco zu seiner Zeit schon dem Nachdenken der Aerzte empfohlen. Er betrachtete die Kunst, den Tod zu versüfsen (ihn in eine Euthanasie zu verwandeln) als einen Theil der Kunst, ihn aufzuhalten. Ueberzeugt, dafs die gewöhnliche Dauer des menschlichen Lebens durch verschiedene Kunstgriffe, welche die Medicin lehren mufs, um vieles verlängert werden könnte, wollte er auch in seinen Wünschen für die allgemeine Vervollkommnerung, dafs die Kunst alle Kräfte aufbieten möchte, um unsern letzten Termin zu verbessern, so wie ein Schauspieldichter sein ganzes Genie anwendet, um den letzten Act seines Stücks recht schön zu machen. Mit einem Worte, so wie ihm das Leben nicht alle seine Früchte hervor bringen zu können schien, wo nicht der Lauf seiner verschiedenen Epochen weniger schnell eingerichtet würde; so glaubte er auch, dafs es nicht ganz glücklich seyn könnte, wenn man noch nicht die Mittel gelernt hätte, seinen letzten Augenblicken, diejenige Ruhe und Sanftheit zu verschaffen, welche sie, wenn nicht unsre fehlerhafte Diät und unsre Vorurtheile dazwischen kämen, natürlicher Weise vielleicht fast immer haben würden.

Wenn

Wenn ich auf den Einfluſs komme, den die Medicin dereinst auf die Vervollkommnung und die Vergröſserung der Glückseligkeit des menschlichen Geschlechts haben kann; so werde ich mich ausführlich über die von Baco angedeuteten Puncte auslassen.

Für jetzt mag es genug seyn, durch einige allgemeine Thatsachen angedeutet zu haben, daſs jedes Alter seine eigenthümlichen Krankheiten hat; daſs die verschiedenen Arten der Krankheiten und die Gattung des Todes, womit sie sich endigen, in Beziehung auf den Gemüths- oder Seelenzustand, sehr bestimmte Wirkungen haben; und daſs folglich das verschiedene Alter, selbst in diesem letzten Augenblicke, der alle Alter gleich zu machen und unter einander zu mischen scheint, doch noch einen Einfluſs beweiset, dessen Spuren sich in den Ideen und Gemüthszuständen der Sterbenden leicht erkennen lassen.

Fünfte Abhandlung.

Von dem Einflusse des Geschlechtsunterschiedes auf den Character der Begriffe und Begierden.

Einleitung.

In dem System des Universums verdient gerade das, was alle Tage vorgeht, die gröfste Aufmerksamkeit. Nichts fordert das Nachdenken untersuchender Köpfe so stark auf, als jene regelmäfsige Rückkehr derselben Umstände und derselben Phänomene, und nichts ist ihrer Untersuchung würdiger, als jene allmählige Erneuerung derselben lebendigen Formen, jene continuirliche Erzeugung derselben Wesen oder derselben Racen, die den Samen zu einer unendlichen Fortdauer in sich tragen.

Je weiter man in der Erkenntniſs der Natur kömmt, desto mannichfaltigere Methoden entdeckt man wie sie die Geschlechter fortpflanzt. Diese Fortpflanzung gehört unter diejenigen Dinge, welche ihr am meisten am Herzen gelegen zu haben scheinen; den ganzen Reichthum ihrer Mittel hat sie zu diesem Behuf erschöpft. Umsonst hat man sich bemüht, so verschiedene Phänomene durch gelehrte Classificationen auf gemeinschaftliche und feste Gesetze zurück zuführen; neue Erfahrungen werfen die zu stolzen Schlüsse aus den vergangenen Thatsachen stets wieder über den Haufen oder geben ihnen doch neue Modificationen; und die Einbildungskraft kann sich kaum eine mögliche Form der Fortpflanzung denken, wovon die Natur dem Beobachter nicht in der Wirklichkeit Beyspiele darstellte.

Es gehört nicht zu unserem Plane, dieses Gemählde, das sich von Tage zu Tage mehr erweitert und vervielfacht, hier durchzugehen, noch die Umstände anzugeben, welche jeder besonderen Form eigenthümlich sind. Allein die Naturforscher, besonders diejenigen, welche sich darauf legen die Sitten und Gewohnheiten der verschiedenen Thiergattungen zu mahlen, sollten billig ihre Auf-

merksamkeit insbesondere auf diesen Punct heften, wovon wir hier reden. Sie würden vielleicht ohne sonderliche Mühe entdecken, dafs die jeder Thierart eigenthümlichen Neigungen und Gewohnheiten gröfstentheils von der Art und Weise abhängen, wie sie sich fortpflanzen, und dafs das Eigenthümliche ihrer Bedürfnisse, ihrer Vergnügungen und Arbeiten, ihre Geselligkeit, ihre Vervollkommnungsfähigkeit, der Umfang und die Wichtigkeit ihrer Verbindungen, es sey mit übrigen Thierarten oder mit den von aufsen einwirkenden andern Dingen, hauptsächlich ihren Ursprung in den Umständen oder Bedingungen haben, woran ihre Hervorbringung gebunden ist und in der Anlage der zu diesem Zwecke eingerichteten Organe.

Hier richten wir unser Augenmerk blofs auf den Menschen, auf ihn, dessen gröfsere und feinere, weit mehr Gegenstände umfassende und so vieler Schattierungen fähige Sensibilität, insbesondere durch die kleinsten hinzukommenden Veränderungen, es sey in der Art wie sie wirkt oder in den Beschaffenheiten der von aufsen auf sie einfliefsenden Dinge, so vieler Modificationen fähig ist. Von diesem schon an und für sich so weitläuftigen Gegenstande, bey dem es

so schwer ist, ihn aus allen Gesichts-Puncten zu fassen, werden wir uns also nicht entfernen; und selbst in der Geschichte des Geschlechtsunterschiedes, welche eigentlich das Object dieser Abhandlung ausmacht, werden wir uns blofs auf die allgemeinen Haupt-Puncte einschränken müssen, um nicht ein dickes Buch zu schreiben: und wenn wir ja zuweilen einige Details anführen; so geschieht es blofs dann, wenn die Kenntnifs derselben zur Sicherheit unseres Ganges der Untersuchung und zur Evidenz unsrer Schlüsse nothwendig zu seyn scheint.

§. 1.

Der Mensch pflanzt sich gleich den übrigen vollkommnern Thieren, an deren Spitze ihn die Natur durch die vollkommnere Structur und vorzüglichere Sensibilität gesetzt hat, durch die Zusammenwirkung zweyer Wesen fort, deren Organisation zwar vieles gemein hat, doch aber auch in mehreren Puncten verschieden ist. Er kömmt aus dem Schoofse der Mutter, mit Organen ausgerüstet, welche Kraft haben, der atmosphärischen Luft zu widerstehen und die Nahrungsmittel sich selbst zu verähnlichen; er kann schon in sich selbst leben, braucht

nicht, wie die eygebornen Thiere, noch eine gewisse Zeit hindurch in einer fremden Hülle und in einem Schlaf, wo das Geschöpf dem Nichts noch ähnlich ist, versenkt zu liegen; er wartet nicht bis eine schöpferische Wärme ihm die Lebensbewegung mittheilt, und wie der Embryo der Schlange, der Schildkröte oder des Vogels, welcher mitten in nahrhaften Flüssigkeiten, welche die Natur für ihr erstes Alter zubereitet hat, eine Zeitlang schwimmt. In dem Uterus hat der menschliche Fötus von Säften gelebt, welche die Gefäfse der Mutter in thierischen Nahrungssaft verwandelt haben; unmittelbar nach der Geburt lebt er von der Milch, welche ganz eigen dazu eingerichtete Organe ihm zubereiten.

Aber die Dauer der Schwangerschaft, der Kindheit, wo der Beystand der Eltern nothwendig ist, und die Epoche, wo das Geschlecht reift, d. h. wo sich die Zeugungsfähigkeit offenbart, sind nicht bey allen Thierarten gleich. Die Kindheit des Menschen dauert am längsten, und seine Zeugungsfähigkeit entwickelt sich am spätesten, obgleich die Zeit der Schwangerschaft bey einigen Thiergattungen länger dauert als bey ihm. Diese Umstände haben nun den be-

stimmtesten Einfluſs auf die Bedürfnisse, Fähigkeiten und Gewohnheiten des Menschen. Allein um die Wirkungen davon richtig zu schätzen, muſs man, wie man wohl einsehen wird, die Kindheit, so wie die übrigen Epochen mit der ganzen Lebensdauer vergleichen.

Auch darin ist der Mensch den übrigen vollkommnern Thieren ähnlich, daſs er nicht mit der Fähigkeit seines Gleichen zu erzeugen, gleich unmittelbar geboren wird; die zu diesem wichtigen Geschäft bestimmten Organe scheinen noch in einer tiefen Betäubung zu liegen und die Begierden, welche sie reitzen, sind noch nicht vorhanden.

Allein die Natur hat die Geschlechter nicht bloſs durch die eigentlichen Zeugungs-Organe unterschieden; es befinden sich zwischen dem Manne und dem Weibe noch andere Unterschiede in Ansehung ihres Baues, die sich mehr auf die Rolle beziehen, die sie dereinst in der Welt spielen sollen, als daſs sie von der, ich weiſs nicht welcher mechanischen Nothwendigkeit herrühren sollten, die man in den Verhältnissen des ganzen Körpers zu einigen seiner Theile hat finden wollen.

Bey dem Weibe ist die Entfernung der Beckenknochen von einander gröfser als bey dem Manne, die Schenkel sind weniger gebogen; die Knie sind mehr nach innen gerichtet; und bey seinem Gange ist die Veränderung des Schwer-Punctes bey jedem Schritte viel merklicher.

Von der andern Seite sind die Fibern des Weibes viel weicher und seine Muskeln sind nicht so stark.

Von diesem doppelten Umstande entspringt nicht nur das, dafs die verschiedenen Theile des Knochengebäu's nicht die nähmlichen Verhältnisse in beyden Geschlechtern haben; sondern auch, dafs die stärkern Muskeln des einen durch ihre wiederhohlte Thätigkeit, gewisse Krümmungen und gewisse Erhabenheiten in den Knochen hervor bringen, die bey ihm viel merklicher werden: so dafs die tiefen Furchen, die sie wegen des continuirlichen Drucks daselbst zurück lassen, schon allein dazu dienen können das Skelett des Mannes zu characterisiren. Hieraus entspringt ferner, dafs der Mittel-Punct oder der Bauch der Muskeln, bey dem Weibe viel weniger hervorspringend und merklich wird; und dafs diese Organe, von allen Seiten von einem weichen Zellgewebe umgeben,

den Gliedmafsen jene weiche Rundung und sanfte Formen erhalten welche grofse Künstler in den Bildern der Schönheit so gut darzustellen pflegen. Endlich liegt hierin der Grund, dafs bey den Weibern gewisse Theile, die schon von Natur viel weicher und mit mehr Zellsaft angefüllt sind, in dem Zeit-Puncte anschwellen, wo sie ihre Mitleidenschaft mit dem Uterus mit ihm zugleich in Thätigkeit setzt und dadurch eine gröfsere Menge von Säften dahin zieht.

§. 2.

Doch diese Verschiedenheiten bemerkt man nicht eher deutlich, als gegen die Zeit, wo die Geschlechter ihre Vollkommenheit und Reife erhalten. In der ersten Kindheit halten sie sich unter einem Aeufsern versteckt, das bey beyden Geschlechtern fafst ganz gleich ist. Die Muskeln haben in der Richtung der Knochen noch keine merkliche Veränderung erzeugt; an den fleischichten und drüsigen Theilen nimmt man noch keinen Unterschied wahr, weder in Ansehung ihrer Gestalt noch in Ansehung ihrer Gröfse, und es ist selbst schwer, den Unterschied der Gerippe aus der Vergleichung der Distance der Hüfte und der Weite der Becken heraus zu bringen.

Dieselbe Gleichheit scheint auch in den geistigen Anlagen der Kinder des verschiedenen Geschlechts zu herrschen. Die kleinen Mädchen sind so muthwillig, wie die kleinen Knaben, und diese so beweglich wie die kleinen Mädchen. Die Neigungen, Begriffe, Leidenschaften der zarten Seelen, dieser noch zweydeutigen Wesen, welche daher auch die mehresten Sprachen noch unter den gemeinsamen Nahmen Kinder vermischen, haben in beyden Geschlechtern die gröfste Aehnlichkeit. Unterdessen bemerken doch aufmerksame Beobachter auch schon dann nicht unbedeutende Unterschiede, die sich so wohl in den allgemeinen Formen der Organisation, als in den geistigen Gewohnheiten oder in den naiven Aeufserungen der Gefühle dieses Alters offenbaren. Ohne Zweifel haben die Knaben schon mehr Gesetztes in ihrer Bewegungen; sie achten weniger auf kleine Dinge, und vielleicht fände man bey genauerer Betrachtung auch, dafs nicht nur ihre Stellungen freyer und bestimmter sind, sondern, dafs sie sich auch schon dadurch unterscheiden, dafs sie eher eine Anlage zu dieser als zu jeder andern Bewegung besitzen. Die kleinen Mädchen achten schon sehr deutlich auf den Eindruck, den sie auf

die sie umgebende Personen machen; ein Gefühl, das Knaben in diesem Alter fast ganz unbekannt ist, es müfsten denn künstliche Reitze in ihnen eine zu frühzeitige Eitelkeit geweckt haben: und in ihren Spielen, ziehen die Mädchen stets, wie J. J. Rousseau sehr richtig bemerkt, diejenigen vor, welche sich auf die Rolle beziehen, die ihnen einst die Natur bestimmt hat; sie scheinen sich durch stete Uebung darin schon zu derselben vorbereiten zu wollen. Endlich fängt schon die Kunst der Unterhaltung, wodurch sie sich dereinst ihrer Herrschaft sichern sollen, an, ihnen familiär zu werden: sie üben sich unaufhörlich darin; und jenes feine Gefühl des Schicklichen, welches ihr Geschleht so sehr unterscheidet, scheint sich in ihnen wie ein Instinct, viel früher zu entwickeln, als sie den Nutzen davon im Leben einsehen und begreifen lernen.

Dennoch bleibt es wahr, dafs sich der körperliche und geistige Unterschied der Geschlechter nicht eher deutlich zeiget, als in der Epoche, wo das Geschlecht reif wird.

Wir sind bis jetzt noch nicht im Stande und vielleicht werden wir nie dahin kommen, die besondern Handlungen bestimmen zu

können, wodurch die Zeugungs-Organe auf die übrigen Organe wirken; wie sie gewissermafsen ihre Operationen richten, und den Character und die Ordnung der sich darauf beziehenden Phänomene modificiren. Aber der Einflufs selbst ist doch klar und unbestreitbar. Die Formen und Gewohnheiten verschnittener Männer nähern sich den Formen und Gewohnheiten der Weiber. Die Weiber, deren Uterus und Eyerstock ihre ganze Lebenszeit in totaler Unthätigkeit bleiben, nähern sich den Formen und Gewohnheiten der Männer; jene Unthätigkeit mag nun von einem Fehler des organischen Baues, oder von einer unnatürlichen Sensibilität des ganzen Nerven-Systems oder einiger seiner Gezweige herrühren. In diesem zweydeutigen Wesen findet man weder die Anlagen der Glieder und des Gliederbaues, noch den Gang, noch die Geberden, noch den Ton der Stimme, noch die Physiognomie, noch die Richtung des Geistes, welche ihrem respectiven Geschlechte eigen zu seyn pflegt.

Es ist nichts ungereimter, als eine mechanische Ursache von diesen zufälligen Phänomenen zu suchen und selbst von den regelmäfsigen Phänomenen, deren Lauf sie zwar unterbrechen aber deren Gesetze sie

doch eben dadurch desto besser offenbaren. Weder diese noch jene lassen sich weder von der Structur der zu ihnen gehörigen Organe noch von der bekannten Natur der daselbst sich bildenden Säfte ableiten. Aber die Erwägung einiger an sich sehr einfacher physiologischer Umstände scheint uns einigen Aufschluſs über das Unbestimmte jener verborgenen Ursachen geben zu können, worauf die Alten ihre Theorie stützten und wovon die Neuern auch bloſs die Benennung geändert haben. Ja die letztern haben dadurch, daſs sie statt der Hypothesen der Alten mehr dogmatische Erklärungen einführten, noch wichtigere und gefährlichere Irrthümer erzeugt; sie haben dem Verstande die böse Gewohnheit beygebracht, daſs er da die Natur der Ursachen zu bestimmen sucht, wo wir bloſs die Wirkungen beobachten können und haben also eine Einbildung von Erklärungen hervor gebracht. Denn ihre angeblichen bestimmten Ursachen sind oft nichts als bloſse personificirte Abstracta.

So viel ist indessen erstlich wahr, wenn wir gleich nicht wissen warum, daſs bey den Weibern die Fleisch-Fibern viel schwächer sind, und das Zellgewebe in gröſserer Menge vorhanden ist, als bey den Männern. Zwey-

tens kann nicht bezweifelt werden, dafs dieser Unterschied hauptsächlich von dem Einflusse des Uterus und des Eyerstockes bewirkt werde; er bringt ihn jeder Zeit hervor, wenn diese Organe ursprünglich gut organisirt sind und ihre Entwickelung ihren natürlichen Gang geht. Nun aber flöfst diese Schwäche der Muskeln eine instinctartige Abneigung gegen alle gewaltsame Bewegungen ein, und ladet zu stillen Vergnügungen, und wenn das gehörige Alter kömmt, zu sitzenden Beschäftigungen ein. Es ist ja auch bekannt, dafs Leute mit weichen Fibern und vielem Zellgewebe, wenig Bewegung zur Erhaltung ihrer Gesundheit bedürfen, und wenn sie sich starke Bewegungen machen, so ermüden sie sehr geschwind, erschöpfen ihre Kräfte leicht und werden vor der Zeit alt. Man kann hinzufügen, dafs das weitere Auseinanderstehen der Hüften bey den Weibern ihren Gang beschwerlicher macht, weil es, wie wir oben gesehn haben, bey jedem Schritte eine stärkere Bewegung nothwendiger macht, um den Schwer-Punct zu ändern. Hier findet man also ihre Lebensart durch einen Umstand der Organisation, so zu sagen zum voraus angedeutet, der so unbedeutend scheint, dafs man ihn

in den ersten Lebensjahren gar nicht einmahl bemerkt. Auf der andern Seite flöfst dieses gewohnte Gefühl von Schwäche weniger Selbstvertrauen ein. Da das Weib fühlt, dafs sie die Mittel unmittelbar auf die Gegenstände zu wirken nicht hat; so sucht sie andere mehr mittelbare Einflüsse; und je weniger sie sich im Stande fühlt, für sich selbst zu bestehen, desto mehr hat sie es Ursach die Aufmerksamkeit anderer auf sich zu lenken, und ihre eigne Existenz durch die Existenz solcher sie umgebender Wesen zu befestigen, welche sie am fähigsten hält, sie zu beschützen.

Dieses allein würde beynahe hinreichen, die Anlagen, den Geschmack und die allgemeinen Sitten der Weiber zu erklären. Die Weiber müssen demnach Arbeiten vorziehen, welche nicht so wohl Stärke der Muskeln, als feine Geschicklichkeit erfordern. Sie müssen sich mit Kleinigkeiten beschäftigen: ihr Geist wird daher nicht so wohl Ausdehnung und Gründlichkeit als vielmehr Feinheit und Scharfsichtigkeit erlangen. Da sie eine sitzende Lebensart führen (denn die Natur ihrer für sie schicklichen Arbeiten hält sie nicht minder dazu an, als die unmittelbaren von ihrer Organisation abhängen-

den Neigungen) so sieht man gewissermafsen sich ein ganz neues körperliches und geistiges System in ihnen entwickeln. Sie fühlen ihre Schwäche, daher ihr Bedürfnifs zu gefallen: sie haben das Bedürfnifs zu gefallen; daher jenes continuirliche Achthaben auf alles, was um ihnen vorgeht; daher ihre Verstellung, ihre kleinen Gefallkünste, ihre Manieren, ihr graziöses Wesen, mit einem Worte ihre Coquetterie, welche in dem gesellschaftlichen Zustande als die Vereinigung oder als das Resultat ihrer guten und bösen Eigenschaften angesehen werden mufs.

Aus den entgegengesetzten Gründen finden die Knaben gleich in ihrem Instinct eine originelle und characteristische Neigung; sie müssen also gerade entgegengesetzte Manieren von Gewohnheiten annehmen. Voll des Gefühls ihrer werdenden Kraft, und des Bedürfnisses sie zu üben, ist ihnen die Ruhe unangenehm und peinlich; sie bedürfen lebhafter Bewegungen und überlassen sich denselben mit Ungestüm. Und so sieht man, ohne dafs es nöthig ist, sich noch mehr ins einzelne einzulassen, dafs sich schon aus ihren ursprünglichen Anlagen und aus der Art der Spiele und Beschäftigungen, die sie vorzuziehen durch Eigenschaften angetrieben werden,

den, unmittelbar ihr Gang der Begriff und der Character ihrer Leidenschaften bildet. Und die Leidenschaften des erwachsenen Mannes sind keine andern als die Leidenschaften des Knaben, nur durch die Reife der Organe und durch die Erfahrung des Lebens entwickelt und vervollständiget.

§. 3.

Allein bis jetzt lehrt uns noch nichts, wie diese so allgemeinen Modificationen von den, gewissen besondern Organen eigenthümlichen Bedingungen abhängen können. Wir müssen also höher hinaufsteigen, um zu sehen, ob man bey der Erklärung jenes grofsen Einflusses, welchen die Zeugungs-Organe haben, einiges Licht aus ihrer Structur, ihren Verrichtungen und aus ihren physiologischen Verhältnissen gegen die andern Zweige des Organen-Systems erhalten kann.

Wir bemerken zuerst, dafs die Theile, welche solche Nerven beleben, die aus verschiedenen Stämmen kamen, oder aus verschiedenen vereinten Nerven gebildet sind, theils empfindlicher theils reitzbarer und fast immer beydes zugleich sind. Die Natur scheint mit Fleifs die Nerven-Knoten und grofsen Geflechte in die Nachbarschaft der Ein-

geweide gesetzt zu haben, wo der Nerven-Einfluſs am stärksten seyn soll. Der Oberbauch *(epigastrium)* und die Gegend unter den Rippen auf beyden Seiten oder die Hypochondrien sind damit gleichsam austapeziert, und bekanntlich ist auch die Sensibilität hier ungemein stark, so wie ihre Mitleidenschaft und Mitwirksamkeit *(Sympathie)* sehr ausgebreitet; und die Stücke des Darmkanals, welche sich dahin erstrecken, haben eine Irritabilität, welcher kaum die Irritabilität des Herzens gleich kömmt. Das ist also die erste Thatsache, welche den Beobachtern nicht entgehen kann.

Aber die Nerven der Zeugungstheile beyder Geschlechter sind, wenn sie gleich dem Umfange und der Zahl nach, nicht sehr bedeutend zu seyn scheinen, doch aus vielen sehr verschiedenen Nerven zusammengesetzt: sie stehen mit allen Eingeweiden des Unterleibes in Verhältnissen und durch diese oder vielmehr durch den groſsen sympathischen Nerven, welcher ihnen zur gemeinschaftlichen Verbindung unter einander, so wie mit den wesentlichsten Abtheilungen und mit dem Ganzen des Nerven-Systems dient. Endlich um diese Theile herum oder in ihrer Nachbarschaft, befinden sich wieder

eben so empfindliche Theile als sie selbst, welche durch ihren mächtigen ununterbrochenen Einfluſs mitwirken, um sie ohne Aufhören mit einer gröſsern Lebenskraft zu versehen.

Wer mit der animalischen Oeconomie bekannt ist, weiſs, was für Ausdehnung und Kraft diese verschiedenen Umstände in Vereinigung den Sympathien eines jeden Organs ertheilen können, welche Verrichtungen es sonst auch haben mag.

Zweytens beweisen ausgemachte Beobachtungen, daſs das Nerven - System (dessen ursprüngliche Organisation und Wirkungsart die allgemeine Sensibilität aller Organe zusammengenommen, und die besondere Sensibilität jedes einzelnen insbesondere genommen, bestimmt) seiner Seits auch selbst durch die Beschaffenheit der Verrichtungen solcher Organe, die eine Hauptrolle spielen, gewaltig verändert werden kann; das heiſst mit andern Worten, durch die gewohnten Impressionen, welche es von einigen seiner empfindlichsten Auſsentheile erhält. Der Verlust eines Sinnes zieht nicht nur eine Vermehrung der Empfänglichkeit und der Aufmerksamkeit in den übrigen Sinnen nach sich; denn diese scheinen gleichsam

ihre Kraft zu verdoppeln, um ihn zu ersetzen; sondern es entspringt auch daraus eine Veränderung in der ganzen Empfindungsart, so dafs das Nerven-System nicht mehr auf die nähmliche Weise empfindet und zurück wirkt, und dafs es ganz neue Gewohnheiten nach sich zieht, deren Verbindung mit den ungewöhnlichen Impressionen, die diese Sinne nun zu erhalten anfangen, ganz offenbar ist. Die medicinische Praxis zeigt uns täglich, dafs die Affectionen der verschiedenen Theile den unmittelbarsten Einflufs auf den Geschmack, die Begriffe und die Leidenschaften haben. In den Brustkrankheiten ist die Gemüthsstimmung ganz anders, als bey Milz- und Leberkrankheiten. Man hat in gewissen Krankheitzuständen mehr oder weniger Hang zu einer gewissen Gattung von Begriffen (z. B. zu solchen, die sich auf den Religions-Glauben beziehen) als in andern: und die gröfste Geschicklichkeit zu Arbeiten, die entweder viel Kraft und viel Thätigkeit der Phantasie, oder anhaltendes und tiefes Nachdenken erfordern, hängt oft von einem allgemeinen krampfhaften Zustande ab, der durch die Unordnung der Verrichtungen einiger Eingeweide im Unterleibe ins Nerven-System gebracht wird.

Nichts stimmt also mehr mit den Gesetzen der thierischen Oeconomie überein, als dafs Organe, die eine besondere Sensibilität haben, einen ausgedehnten Einfluſs auf das allgemeine Lebens-Organ äufsern; und man wird leicht inne werden, dafs dieses nur eins von den merkwürdigen Phänomen ist, welche sich auf diese Gesetze beziehen.

Drittens die Theile der Zeugungs-Organe, welche der vorzüglichste Vereinigungs-Punct ihrer Sensibilität zu seyn scheinen, sind drüsenartig*), und um diefs beyläufig zu sagen, diese besondern Drüsen unterscheiden sich hauptsächlich dadurch von den mehresten andern, welche in ihrem natürlichen Zustande fast ganz unempfindlich sind. Nun beweisen aber alle pathologischen Erfahrungen, dafs das Drüsen-System gewissermafsen ein besonderes unterschiedenes Ganzes ausmacht, dessen verschiedene Theile mit einander in Gemeinschaft stehen und von ihren gegenseitigen Veränderungen sehr lebhaft und stark afficirt werden. So bringt das Anschwellen der Leistendrüsen sehr bald auch ein Anschwellen der Achsel- oder Hals-Drüsen hervor,

*) Die Testiculn und die Eyerstöcke sind in der That wirkliche Drüsen.

und wenn die Gekrös-Drüsen leiden; so fühlt man es auch bald in den Drüsen der Luftröhren-Aeste. Nun haben wir aber in der vorigen Abhandlung gesehen, dafs der Zustand der Drüsen einen grofsen Einfluſs auf den Zustand des Gehirns hat, dessen Energie durch diese Ursache aufserordentlich vermehrt oder vermindert werden kann; und dieses mufs hauptsächlich von solchen Drüsen gelten, die sich insbesondere durch ihren hohen Grad von Sensibilität auszeichnen.

Viertens wissen wir, dafs die männlichen Zeugungs - Organe einen besondern Saft zubereiten, der das Blut, wenn er in dasselbe zurück tritt, stimulirender und thätiger macht. Um die Zeit, wo sich dieser Saft bildet oder wo er reifet, wird die Stimme stärker, die Muskel-Bewegung heftiger, die Physignomie kühner und ausdrucksvoller. Es erscheinen dann Haare auf dem Gesicht und an einigen andern Theilen, als deutliche Zeichen einer neuen Stärke. Bey einigen Thieren theilt die Samenfeuchtigkeit allen andern Säften einen starken Geruch mit, welcher so wohl die Art als das Geschlecht des Individuums leicht unterscheiden läfst; oft hängt auch mit seiner Erscheinung und mit seiner Wirksamkeit die

Hervorbringung von Hörnern oder gewisser callöser Auswüchse sehr deutlich zusammen.

Auf der andern Seite kündiget alles an, dafs sich in den Eyerstöcken der Weiber gleichfalls eine besondere Feuchtigkeit bildet, welche den Stoff zu dem Embryo enthält oder wenigstens zu seiner Ausbildung mitwirkt, und deren Einsaugung ins Blut ähnliche Principien zu neuen Reitzen daselbst hinein bringt, welche durchs ganze Nerven-System gefühlt werden müssen. Die lymphatischen Bläschen, welche mehrere Physiologen für wahre Eyer angesehen haben und die gelben Körper *(corpora lutea)* *)

*) Die *corpora lutea* bemerkt man insonderheit bey den Kühen; man findet sie jedoch auch bey einigen andern wiederkäuenden Thieren, weiblichen Geschlechts; aber bey den Weibern bemerkt man kurz nach der Zeit ihrer Empfängnifs angeschwollene, vollkommen analoge Bläschen, welche sich auf der Oberfläche des Eyerstocks verbreiten, besonders an der Seite, wo ihn die sich zurückbeugenden Franzen der Mutter-Trompete umgeben; und die kleinen Narben, deren Zahl nach einige Anatomen bestimmen soll, wie oft eine Frau concipirt habe, sind selbst die Reste jener Bläschen, die sich ablösen, um in die Röhre der Mutter-Trompete einzugehen oder wenigstens den Saft hinein zu giefsen, den sie in ihrer Höhlung enthalten.

stellen uns diesen Saft unter zwey verschiedenen Formen vor, welche er unter gewissen bestimmten Umständen annehmen kann: und die Erscheinung des Ordinairen, die Anschwellung der Brustdrüsen und des sie umgebenden Zellgewebes; einige merkwürdige Mitleidenschaften, die vor der Aeufserung der Thätigkeit des Eyerstocks noch gar nicht vorhanden waren, der lebhaftere Glanz der Augen, und der ausdrucksvollere, aber schüchternere und zurückhaltendere Character der Blicke und des ganzen Gesichts, lassen uns an der allgemeinen Einwirkung, welche die Gegenwart dieser Feuchtigkeit allen Organen gibt, gar nicht zweifeln; eine Einrichtung, welche derjenigen völlig entspricht, welche wir in den Jünglingen bemerkt haben, und die der eigenthümlichen Bestimmung des Weibes vollkommen angemessen ist.

Einen Beweis, dafs dieses alles wirklich von dem directen Einflusse des Eyerstockes und wahrscheinlich auch von dem Lebenssafte herrührt, der in ihren Gefäfsen zubereitet wird und darin circulirt, gibt auch der Umstand, dafs die ganze Zeit über, wo die drüsenartigen Körper und aus Sympathie der Uterus mit in dem Schlafe der Kindheit

bleiben, sich kein einziges von denPhänomenen ereignet, wovon wir jetzt geredet haben. Dauert dieser Zustand über die gewöhnliche Epoche der Pubertät hinaus, so scheint das Weib sich sehr bald in einigen Stücken in ihrem Aeufsern und selbst in ihrem Geschmacke dem Manne zu nähern; und wenn die schlechte Beschaffenheit der Zeugungs-Organe von irgend einem zufälligen Fehler abhängt, der mit dem Aufschube der, der Pubertät bey den Mädchen eignen Erscheinungen nichts zu schaffen hat, so befällt sie eine Art von Krankheit, deren Haupt-Symptom die Trägheit der Sanguification ist. Und diese Krankheit wird nicht nur bloſs dann curirt, wenn die Mutter und Eyerstöcke wieder in die regelmäſsige Ordnung ihrer Functionen zurück gebracht sind, sondern ihre Cur geschieht auch oft dadurch, daſs *sie* unmittelbar gereitzt werden.

Endlich fünftens, um den verschiedenen Einfluſs dieser Organe in beyden Geschlechtern (denn das bisher Gesagte gilt von beyden) recht zu verstehen, muſs man specielle Anlagen bey der ursprünglichen Bildung so wohl des Nerven-Systems als auch des Zellgewebes der Muskeln, Knochen u. s. w. voraus setzen. Diese Anlagen hängen

ohne Zweifel von unbekannten Umständen ab, vermöge welcher der Embryo sich bildet, lebt und sich entwickelt; ihr Grund ist also eben so geartet wie der Grund des Geschlechtsunterschiedes; es sind dieses einfache Thatsachen, die man als solche zulassen muſs, ohne weiter hinauf steigen zu wollen. Sind sie aber einmahl als ausgemacht angenommen, und bekümmert man sich weiter um ihre Ursachen nicht; so kann man sich eine vollkommen richtige Idee von ihnen selbst und hauptsächlich von dem wahren Character der daraus folgenden Phänomene, die sich daran knüpfen, machen. Einige physiologische Beobachtungen, die sich unmittelbar an schon bekannte Wahrheiten anschlieſsen, reichen, wie ich glaube, hin, um insbesondere die Frage, welche uns jetzt beschäftiget, aufzuklären.

§. 4.

Bey dem Weibe ist das Gehirnmark eben so wie die übrigen Theile etwas weicher. Das Zellgewebe, welches dieses Mark bekleidet und in seine Vertiefungen hinein geht, ist in gröſserem Ueberfluſs vorhanden; die Hüllen welche es formirt sind schleimichter und schlaffer. Alle Bewegungen gehen

daselbst leichter und folglich schneller vor sich; auch sind sie viel lebhafter, sowohl wegen der gröfsern Nachgiebigkeit der Fibern und Gefäfse, als wegen der relativen Kürze der ganzen Statur. Nun sind aber die Schnelligkeit und Lebhaftigkeit der Wirksamkeit in dem Nerven-System der Mafsstab der allgemeinen Sensibilität des Subjects. Allein auf der einen Seite haben wir gesehen, dafs selbst in den Fällen, wo die Schwäche der Fleischfibern nicht ursprünglich ist, jene so grofse und reissende Sensibilität sehr bald diese Schwäche nach sich zieht; so wie hingegen die ursprüngliche Stärke der Muskeln sich mit starken und tiefen, folglich weniger übereilten Impressionen verknüpft. Auf der andern Seite gibt es in der thierischen Oeconomie nirgends einen kraftvollen Anstofs, wo dieser Anstofs nicht Widerstand findet; seine Leichtigkeit selbst entkräftet und vernichtet ihn. Wenn die Stärke der Rückwirkung von der Stärke der Einwirkung ahhängt; so erhält sich auch wieder die Einwirkung durch die auf sie folgende Rückwirkung, als welche für sie ein unentbehrliches Reitzmittel wird. Während also bey dem Manne das Nerven- und Muskel-System sich wechselseitig stärken, mufs

das Weib dagegen empfindsamer und mobiler seyn, weil das ganze Gebäude ihrer Organe viel weicher und schwächer ist, und diese ursprünglichen organischen Anlagen in jedem Augenblick durch die Art, wie sich die Sensibilität wirksam beweiset, erneuert werden.

Hierbey mufs man nicht vergessen, dafs, wenn die Nerven alle Organe mit Lebenskraft versehen, auch wiederum jedes Organ insbesondere vermöge der Impressionen, die es erhält, und vermöge der Verrichtungen, die es erfüllt, auch mehr oder weniger auf den Zustand des ganzen Nerven-Systems einfliefst. Die Wirkungen einer örtlichen Afficirung werden oft ganz allgemein; oft scheint ein einziger Theil das Ganze unter seiner Oberherrschaft zu halten: und je gröfser die Sensibilität ist und je freier und schneller die Mittheilungen geschehen, desto eher mufs auch dieser Einfluss Phänomene hervor bringen, die nicht so wohl daurend und tiefhaftend, als vielmehr plötzlich, mannigfaltig und aufserordentlich sind.

Man sieht also, dafs die Zeugungstheile durch ihre aufserordentliche Sensibilität, durch die Geschäfte, welche ihnen die Natur anvertrauet, durch die Eigenschaft der

daselbst sich erzeugenden Säfte, eine starke Rückwirkung auf das allgemeine Empfindungsorgan und auf die übrigen ebenfalls sehr empfindsamen Theile, mit welchen sie in sympathetischen Verhältnissen stehen, ausüben müssen. Diese Reaction mufs hauptsächlich zu der Zeit bemerklich werden, wo ihre Functionen anfangen. Wirklich ist es auch vorzüglich hier, wo eine Reihe besonderer Bestimmungen dem einen und dem andern Geschlechte, die zu ihrer künftigen respectiven Rolle passenden Neigungen und Gewohnheiten eindrückt. Denn was in der Kindheit dem Aehnliches geschieht, scheint hauptsächlich von den ursprünglichen organischen Anlagen, von welchen wir oben geredet haben, abzuhängen. Man sieht auch, dafs das, was beyde Geschlechter mit einander gemein haben, sich aus diesem Gesichtspuncte betrachtet, aus der Lebhaftigkeit der Empfindungen und dem sympathetischen Einflusse der Zeugungs-Organe, und das, worin sie verschieden sind, aus der ursprünglichen Structur der verschiedenen Theile, die gewifs bey beyden Geschlechtern nicht dieselbe ist, erklären läfst; mit einem Worte, man sieht dafs sich alle Gesetze der thierischen Oeconomie oder alle

physiologischen allgemeinen Facta bald unmittelbar bald mittelbar auf den Punct, der uns hier beschäftiget, beziehen, und dafs sie sich sämmtlich vereinigen, um ihn aufzuklären.

Dieses ist der Begriff den man sich von den hauptsächlichsten Umständen machen kann, welche jene allgemeine Erschütterung des Organisations-Systems bestimmen, die man in der Epoche, wo das Geschlecht zu reifen anfängt, bemerkt; Umstände, welche zugleich dazu dienen, die besondern Unterschiede ihrer Wirkungen in dem Manne und Weibe zu erklären. So wenigstens stelle ich mir dieselben vor: und wenn hierbey ja noch etwas dunkel und unbestimmt bleiben sollte; so würde die Erscheinung doch nicht weniger fest und ihre Anwenduug auf unsre psychologischen und geistigen Untersuchungen nicht weniger sicher und nützlich seyn.

Allein es ist noch nicht genug, diese summarischen Puncte der Lehre aufzustellen; so allgemeine Folgerungen müssen an einige sinnlichere und positivere Thatsachen angeknüpft werden.

Lafst uns also noch die hauptsächlichsten Modificationen darstellen, welche die Natur mit den verschiedenen Geschlechtern

vornimmt, um sie für ihre Bestimmung desto besser einzurichten.

§. 5.

Die Zeit der Geschlechtsreife ist, wie wir gesehen haben, eine Epoche, wo eine totale Veränderung in der ganzen menschlichen Existenz vorgeht. Neue Organe treten in Thätigkeit; neue Bedürfnisse kündigen sich an; ein ganz neuer Gemüthszustand entwickelt sich. Das Kind hört nun auf Kind zu seyn und seine Bestimmung in Rücksicht auf das Geschlecht kündiget sich durch Züge an, die man nicht mehr verkennen kann.

Wir haben bemerkt, dafs diese Veränderung durch einige physische Umstände angekündigt würden, welche darauf abzielen die Geschlechter immer mehr und mehr zu unterscheiden. Der Zweck selbst, den sie zu erfüllen haben, verlangt, dafs die angenehme Vermischung, worin sie bis dahin mit einander gelebt haben, nicht länger dauern kann. Wir haben gesagt, dafs die äufsern, jedem Geschlecht eigenthümliche Formen einen ausdrucksvollern Character annähmen; dafs sich dieser Unterschied nicht blofs in den Organen, welche sonst das Geschlecht

in specie characterisire, befände; sondern dafs er fast in der Structur aller Theile und vorzüglich in der Art, wie sie ihre Verrichtungen ausüben, sichtbar würde.

Unter diesen Umständen finden sich zwey, die gewissermafsen beyden Geschlechtern gemein sind, und welche eine ganz besondere Aufmerksamkeit verdienen, weil sie noch einiges Licht auf das Verfahren der Natur werfen können. Man wird sehen, dafs sie sehr genau mit den oben angestellten Betrachtungen zusammen hängen.

Wir haben nicht vergessen die Verhältnisse der Sympathie anzuführen, welche zwischen allen Zweigen des Drüsen-Systems herrschen; und wir wissen, dafs die Theile der Zeugungs-Organe, welche man als den Haupt-Brenn-Punct ihrer speciellen Sensibilität betrachten kann, oder welche andern das Leben und die Bewegung zu ertheilen scheinen, eigentlich zu reden, Drüsen*) sind. Auch geht in dem Augenblicke, wo die

*) Die Anatomen haben umsonst in dem Eyerstocke Absonderungs-Canäle gesucht; aber nur grobe und mechanische Ansichten konnten sie zu dem Schlusse verleiten, dafs daselbst auch keine Absonderung und Zubereitung specieller Säfte vorgehe.

die Entwickelung dieser Organe anfängt, in dem ganzen lymphatischen System eine allgemeine Bewegung vor; die Leisten-Drüsen, die Drüsen der Brüste, der Achseln, des Halses, schwellen an, und werden oft schmerzhaft. Nicht blofs bey den Mädchen werden die Brust-Drüsen beträchtlich gröfser; sondern ich habe häufig Fälle gehabt, wo auch bey Jünglingen dergleichen Anspielungen erfolgten, die den Schein von Entzündungen hatten, und von unwissenden Quacksalbern auch öfter dafür gehalten worden sind. Gewöhnlich verursacht dieser Zufall denen, bey welchen er sich einfindet, Unruhe; aber ihre Unruhe entsteht weniger durch den Schmerz (der jedoch öfters die Bewegungen des Körpers sehr genirt) als vielmehr durch den Einflufs jener neuen Thätigkeit, welche die allgemeine Erschütterung des Organ-Systems in der Einbildungskraft hervor bringt.

Oft ist der erste Versach dieses sinnlichen Vergnügens nöthig, um die Entwickelung der Organe desselben ganz zu vollenden, und die Sensibilität dieser Organe wird nicht eher ganz vollstängig, als bis sie erst gebraucht worden sind; und das allgemeine Anschwellen aller Theile, wo sich Drüsen finden, besonders des Busens und des vordern

Halses, ist oft die Folge dieser lebhaften Bewegung. Die Kennzeichen, wodurch sich dieses Anschwellen offenbaret, sind bey dem Weibe besonders auffallend, und so mufs es auch seyn. Das sanfte Gewebe aller ihrer Organe macht sie für jenes freywillige Aufschwellen viel empfänglicher; sie sind von mehrerem Zellgewebe umgeben und durchdrungen, und dieses Gewebe nimmt selbst allemahl einen thätigen Antheil an dem Zustande der Theile, mit welchen es vereiniget ist. Daher ist es vielleicht nicht ganz ohne Grund, wenn die alten Aerzte, und selbst einige neuere, das plötzliche Anschwellen des Halses bey jungen Mädchen für ein Zeichen der Defloration hielten. Aber freylich thaten sie daran unrecht, dafs sie es zu einem allgemeinen und gewissen Zeichen machen wollten; denn gewifs ist es weder das eine noch das andere.

Die Anschwellung des Drüsen- und Lymphen-Systems verbindet sich seiner Seits mit besondern innerenAnlagen und mit besondern neuen Richtungen, welche das Blut zu gleicher Zeit zu nehmen anfängt; und diese Verknüpfung macht den zweyten Umstand aus, von welchem wir haben reden wollen.

§. 6.

Es ist gewifs, dafs die Einsaugung der speciellen Feuchtigkeit, welche die Zeugungs-Organe zu bereiten, und deren directer Einfluſs, den sie vermöge ihrer lebhaften Sensibilität auf das ganze Blut-System ausüben, dem Blute sodann mehr Energie und Lebenskraft ertheilen. Diese Flüssigkeit erhält dann eine gröfsere reitzende Kraft für die Gefäfse, in welchen es sich bewegt. Ihr Ton erhöhet sich beträchtlich, besonders der Ton der Arterien. Endlich nimmt auch die Circulation eine Activität an, welche sie vorher noch nicht hatte. Alles dieses offenbart sich aufs deutlichste durch das Anwachsen der Kräfte und der thierischen Wärme, durch den Ungestüm der Lebensbewegungen, durch das neue glänzende Feuer, welches in die Augen und in die Physiognomie tritt, durch die bald regelmäfsigen, bald unregelmäfsigen, jedoch jederzeit activen und von selbst kommenden Hämorrhagien, die sich um diese Zeit einfinden. Dergleichen merkwürdige Veränderungen in dem Zustande und Laufe einer Flüssigkeit, woraus alle übrigen Säfte gebildet werden, müssen nothwendig eine General-Reform hervor bringen; jede

dieser Flüssigkeiten erhält dadurch ähnliche Eigenschaften und ähnliche Impulse; ihre Absonderungswerkzeuge und ihre Gefäfse verdoppeln ihre Thätigkeit. Nun müssen aber die Lymphe, die Drüsen und die weissen ihnen angehörigen Gefäfse dieses ohne Zweifel zuerst erfahren, weil ihre Verrichtungen so wichtig sind und sich so weit erstrecken; und diese Revolution gehört übrigens zu dem System der auf einander folgenden Lebens-Operationen so sehr, ist mit ihrer Verkettung so nothwendig verbunden, dafs wenn sie nicht eintritt, es sey wegen einer allgemeinen Nerven- und Gehirnschwäche oder wegen besonderer Leiden der Organe, von welchen sie abhängt, daraus, wie wir bemerkt haben, eine Krankheit entspringt, die diesem Alter und diesen Umständen ausschliefslich eigen ist.

Jedermann weifs, dafs junge Mädchen, bey denen der Unterscheidungs-Character der Mannbarkeit nicht zur rechten Zeit eintritt, oft in einen cachectischen Zustand verfallen, der unter dem Nahmen Jungfernkrankheit *(chlorose)* oder Bleichsucht bekannt ist. Gewöhnlich leitet man diese Krankheit von dem Nichterscheinen des Monatsflusses her, und sucht diesen zu bewir-

ken oder wieder hervor zu locken, um sie zu heilen. Allein wirklich nimmt man hier die Wirkung für die Ursache. Dieser Flufs kann nicht Statt haben, so lange die Zeugungs-Organe und insbesondere der Eyerstock nicht in Action gerathen sind; denn bis dahin erhalten die Arterien noch nicht den stärkern Ton und das Blut noch nicht die stärkere Impulsion, welche ihm diese Organe ertheilen müssen; zwey Bedingungen, von welchen die neuen Bewegungen des Bluts abhängen. Von einer andern Seite bleibt auch der Uterus wegen seiner Sympathie mit dem Eyerstocke in träger Unthätigkeit, zieht also keine gröfsere Quantität Blut in seine Arterien-Gefäfse und es fehlen also alle Materialien zu einer örtlichen Blutergiefsung. Hierbey ist also nichts anders zu thun, als solche Mittel anzuwenden, welche der Bluterzeugung mehr Energie ertheilen und zugleich die Organe direct reitzen, deren zur Sanguification nothwendiger Einfluss allein die neuen Richtungen der Circulation bestimmen kann. Glücklicher Weise thun dieses die so genannten *Emmenagoga* oder die den Monathsfluss beförderlichen Mittel, besonders das Eisen, welches man als ein wahres Specificum für

diese Fälle ansehen kann; und dieses ist übrigens nicht das einzige Beyspiel einer nützlichen Praxis, die auf höchst unvollständige oder gar irrige Principien gebauet wird.

Die sympathische Verbindung zwischen der Brust und den Zeugungstheilen haben wir schon oben angeführt. Diese Verbindung erklärt mehrere specielle Phänomene in der Physiologie und Pathologie, und scheint offenbar mit dem Umstände zusammen zu hängen, dafs die Sanguification, worauf diese letztern Organe den Einfluſs ausüben, den wir eben zu erklären versuchen, hauptsächlich in der Lunge vor sich geht. Allein um die Gleichförmigkeit des Verfahrens der Natur, selbst mitten unter der gröfsten Verschiedenheiten einzusehen, muſs ich bemerken, dafs sich die Bleichsucht nicht bloſs bey jungen Mädchen zeigt; ich habe sie auch öfters bey jungen Manns-Personen mit fast allen ihren Symptomen angetroffen und sie durch eben die Mittel geheilt, welche man gebraucht, um den Monathsfluſs wieder herzustellen. Man bemerkt auch bey Jünglingen gewisse Nerven-Zufälle, die denen ganz ähnlich sind, welche die Vorbereitungen zum Eintritt der Mannbarkeit bey Personen des andern Geschlechts so häufig hervor

bringen. Und sie werden bey den Mädchen durch eben die Mittel wie bey den Knaben geheilt. Das beste Mittel ist das, welches die Natur darreicht. Man weifs, wie sich Rousseau in seiner ersten Jugend, als er nach Montpellier ging, um daselbst sich bey den Aerzten Raths zu erholen, auf dem Wege von seinem Herzklopfen befreyete; und wie ihn bey der Ankunft in diese Stadt der Aerzte, alle seine Angst bald wieder befiel.

So viel mag über den physischen Zustand, welcher dieser Epoche eigen ist, genug seyn. Was die übrigen zufälligen Phänomene betrifft, besonders die, welche sich auf den Geschlechts-Unterschied beziehen; so erklären sich dieselben hinreichend aus dem bisher gesagten.

§. 7.

Jetzt wollen wir unsern Blick auf den geistigen Zustand des Menschen richten. Hier ist aber das Gemählde, welches sich darstellt, unendlich gröfser und der Objecte und Gesichts-Puncte sind unendlich mehrere und mannichfaltigere. Um mit Ordnung zu Werke zu gehen, und um stets zu wissen, wo man sich mitten unter der Menge so vieler verworrener Phänomene befindet, ist es

unerläfslich, bis zu ihrer Quelle hinauf zu steigen, und sie auf gewisse Classen zurück zu führen, und sie so unter gewisse Hauptbetrachtungen zu bringen.

In dem isolirten Zustande ist der Mensch das schwächste Geschöpf, ganz unfähig sich gegen die Beschwerlichkeiten der Jahreszeiten, gegen die Angriffe anderer Thiere, gegen Hunger und Durst zu vertheidigen; kurz er ist ganz unvermögend vollständig für seine ersten Bedürfnisse zu sorgen. Blofs in der Gesellschaft kann er sich erhalten und seine Gesellschaft fortpflanzen. Die lange Dauer seiner Kindheit fordert eine lange ämsige Sorgfalt, die zum wenigsten die Gesellschaft von Vater und Mutter voraus setzt: diese Sorge allein würde sie schon zur Geselligkeit nöthigen, wenn auch nicht schon ein früherer Antrieb und noch persönlichere und unmittelbarere Verhältnisse sie zusammen gebracht und zu dieser Gesellschaft verknüpft hätte. Aber hier hängt alles mit den ursprünglichen Richtungen zusammen, welche von der Vernunft und der Willkühr der Individuen ganz unabhängig sind. Alles knüpft und ordnet sich zusammen, um das gröfsere Wohlseyn der Menschen nicht min-

der als die friedliche und sichere Fortdauer ihres Geschlechts zu bewirken.

Zu Erreichung dieses letztern Zwecks muſs der Mann, wie dieses Rousseau sehr gut gezeigt hat, angreifend, das Weib vertheidigend zu Werke gehen. Der Mann muſs die Augenblicke wählen, wo er das Bedürfniſs des Angriffes fühlt, und wo ihn dieses Bedürfniſs selbst eines glücklichen Erfolgs sichert: das Weib muſs diejenigen wählen, wo es ihr am vortheilhaftesten scheint sich zu ergeben; sie muſs zur rechten Zeit der Gewalt des Angreifers nachzugeben wissen, nachdem sie ihn selbst durch die Art ihres Widerstandes besänftiget hat; sie muſs den gröſstmöglichsten Werth auf ihre Niederlage setzen; und sich aus dem ein Verdienst machen, was sie vielleicht zu zulassen eben so begierig war, als er es zu erlangen; sie muſs endlich in der weisen und süſsen Direction ihrer wechselseitigen Vergnügungen das Mittel zu finden wissen, sich ihrer Stütze und ihres Vertheidigers zu versichern.

Der Mann muſs stark, kühn, unternehmend, das Weib schwach, furchtsam, verschlagen seyn.

So lautet das Gesetz der Natur.

Aus diesem ersten Unterschiede, der sich auf den besondern Zweck eines jeden von beyden Geschlechtern bezieht, und dem die Organisation selbst unmittelbar bestimmt, entsteht der Unterschied ihrer Neigungen und ihrer Gewohnheiten.

Der Mann ist eben wegen seiner gröſseren Stärke weniger sensibel oder weniger aufmerksam auf die kleinen Eindrücke: seine Aufmerksamkeit wird bloſs durch auffallende Gegenstände erregt; seine Sensationen sind weniger lebhaft und weniger vorübereilend, sie dringen tiefer ein und sind dauerhafter.

Wenn das erste Bedürfniſs eines jeden lebendigen Wesens darin besteht, seine Fähigkeiten zu üben, sie zu entwickeln, sie auszubreiten und sich gewissermaſsen das Bewustseyn derselben zu versichern; so ist es klar, daſs die Phänomene oder die Producte ihrer Kraft, welche aus dieser Reihe von Bestimmungen und Verrichtungen flieſsen, bey dem Manne und bey dem Weibe, deren Fähigkeiten so verschieden sind, nicht einerley seyn können.

Der Mann hat das Bedürfniſs, seine Kraft anzuwenden, und das Gefühl derselben durch Handlungen, welche sie gebrauchen, täglich zu verstärken. Eine sitzende

Lebensart ist ihm lästig: er sehnt sich nach aufsen und trotzt der Rauhhigkeit der Luft. Anstrengende Arbeiten sind die, welche er vorzieht; sein Muth spricht den Gefahren Hohn; er betrachtet so wohl die Natur im Allgemeinen als die besondern Wesen, die ihn umgeben, immer aus dem Gesichts-Puncte wie er eine gewisse Gewalt über sie ausüben könne.

Die Schwäche des Weibes gehört nicht blofs als ein wesentliches Element ihrer Verhältnisse mit dem Manne zu dem Ganzen ihrer Existenz, sondern sie ist auch nothwendig oder wenigstens sehr nützlich zur Empfängnifs, zur Schwangerschaft, zur Niederkunft, zum Säugen des neugebornen Kindes, zu der Sorgfalt, welche seine Erziehung während der ersten Lebensjahre fordert *).

Man hat schon gesehen, dafs die Schwäche der Muskeln in der natürlichen Ordnung mit einer gröfseren Sensibilität der Nerven, mit lebhaftern und beweglichern Impressio-

*) Es scheint, dafs die Conception in einem gewissen Zustande der Schwäche der Frau viel leichter und sicherer erfolgt; viele Beobachtungen führen zu der Meinung, dafs dieses ein für die mehresten Thiergattungen gültiges Natur-Gesetz sey.

nen verknüpft sey; und besonders aus diesem Gesichts-Puncte oder vielmehr in diesem Verhältnisse mit andern gleichzeitigen Eigenschaften mufs man sie für jetzt betrachten.

Das Weib ist nach einer strengen Nothwendigkeit, die mit der Rolle verknüpft ist, die ihr die Natur angewiesen hat, vielen Zufällen und Unbequemlichkeiten ausgesetzt; sein Leben ist fast ein steter Wechsel des Wohl- und Uebelbefindens, und oft gewinnt der letztere Zustand die Oberhand. Ihre Fibern mufsten daher sehr nachgiebig seyn, um dergleichen stete Neckereyen auszuhalten; dabey mufste jedoch ihre mindere starke Contractilität lebhaft und hurtig seyn, um sie sogleich wieder in ihren mitteleren Zustand zurück zu bringen; aus noch stärkeren Gründen mufste daher auch die allgemeine Sensibilität den nähmlichen Character, Hurtigkeit und Lebhaftigkeit erhalten, der sie geschickt macht, leicht wieder zu ihrem natürlichen Tone zurück zu kommen, nach dem sie ohne Widerstand sich allen Eindrücken überlassen und sich gewissermafsen nach allen Enden mehr oder weniger hat hinstofsen lassen. Und scheint nicht die Natur geahndet zu haben, dafs sie die süfse Verführungskunst des schönen Geschlechts dadurch noch er-

höhen würde, wenn sie, dasselbe vergleichungsweise schwach erschüfe und in einem steten Zustande der Schwäche erhielt? Die Hauptmacht des Mannes liegt in seiner Stärke: die Herrschaft des Weibes liegt in viel feinern Federn versteckt. Auch vermeiden diejenigen unter ihnen, welche ihr Interesse recht verstehen, auf alle mögliche Art, stark zu scheinen; selbst in Dingen, wo es blofs auf Geist ankommt, entfernen sie jeden Schein von körperlicher und mechanischer Anstrengung: sie fühlen wohl, dafs diese Objecte von dem Augenblicke an, wo sie angestrengtes Nachdenken erfordern, nicht mehr vor sie gehören.

Allenthalben mufste daher die Frau, wo nicht die Tyranney und die Vorurtheile der Männer sie gezwungen haben, ihre Natur zu verlassen, wegen ihrer Schwäche in dem Innern des Hauses oder der Hütte bleiben. Besondere Unbequemlichkeiten so wie die Sorge für die Kinder hielten sie darin zurück oder führten sie immer wieder dahin; sie mufsten sich also an diesen Aufenthalt gewöhnen. Unfähig die Strapazen zu ertragen, den Stürmen des Zufalles Trotz zu bieten, dem tumultuarischen Anlauf grofser Versammlungen von Menschen zu widerste-

hen, überliefs die Frau dem Manne jene starke Arbeiten, jene Gefahren die er sich zum Vorzug ausersah; sie mischte sich nicht in die öffentlichen Geschäfte, wobey nicht nur stets eine strenge und starke Vernunft den Vorsitz suchen, sondern wo auch ein nachdrucksvoller und energischer Character die Macht der Vernunft unterstützen mufs: Kurz das Weib hat dem Manne die Sorge für die Dinge aufser dem Hause; so wie die politischen und bürgerlichen Geschäfte überlassen müssen, und hat sich dagegen die Sorge für die innern Angelegenheiten der Familie und jenes süfse häusliche Regiment vorbehalten wodurch sie allein ruhet und sich zugleich Achtung verschafft.

§. 8.

Allein wenn die Schwäche bey der Frau, so zu sagen, einen Bestandttheil ihrer Fähigkeiten und ihrer Mittel ausmacht; so ist ihre lebhafte und veränderliche Sensibilität noch nothwendiger zur vollkommnen Erreichung des ihr vorgesteckten Zieles. Während dafs der Mann auf die Natur und die übrigen lebendigen Wesen vermittelst der Stärke seiner Organe oder der Ueberlegenheit seines Verstandes wirkt;

muſs das Weib auf den Mann wirken durch den Zauber ihrer Manieren und durch die stete Beobachtung alles dessen, was seinem Herzen schmeicheln oder seine Einbildungskraft fesseln kann. Deſshalb muſs sie sich in seinen Geschmack zu fügen und ohne Zwang selbst seinen Capricen nachzugeben wissen; sie muſs die Augenlicke wahrzunehmen verstehen, wo einige gleichsam zufälliger Weise hingeworfene Bemerkungen Eingang finden können.

Eine Sensibilität, welche die Impressionen der Objecte tief aufnimmt und behält und woraus feste und dauerhafte Entschlüsse entstehen, ziemt sich also für den Mann. Aber für die Bestimmung des Weibes gehört eine leichtere Sensibilität, wo die Eindrücke sich schnell hinter einander folgen, so daſs fast immer der letzte die Oberhand behält. Man ändere diese Ordnung und die moralische Welt ist nicht mehr dieselbe. Wirklich hängt das System der Empfindungen und Leidenschaften fast ganz von den Social-Verhältnissen ab; und jeder bürgerlichen Gesellschaft dient die ursprüngliche Familien-Gesellschaft zur Basis und nothwendig auch zur Vorschrift.

Man muſs nicht glauben, daſs das Leben des Fötus bloſs und allein das Werk jenes untheilbaren Augenblickes sey, wo die Natur die Materialien zusammen setzt, welche ihn bilden sollen, und wo sie ihn eine reguläre Bewegung zu seiner Entwickelung mittheilt. Der Uterus ist ohne Zweifel unter allen Organen dasjenige, welches beständig die ausgezeichnetste Sensibilität besitzt, und von dem Augenblicke der Empfängniſs an bis zur Niederkunft wird er überdem noch das Ziel oder der Mittelpunct aller Sympathie. Hier vereinigen sich die lebhaftesten und verschiedensten Impressionen; hier ist der gemeinschaftliche Punct, gegen welchen sich besonders zu der Zeit die Thätigkeit der allgemeinen Sensibilität hinzieht, und wo sich die Anstrengung und der Einfluſs der besonderen Organe endiget. Während dieser ganzen Epoche befindet sich der Uterus auf den höchsten Grad der physischen Sensibilität gespannt. Das Ziel aller Bewegungen, die er dann vollführt, ist, wenn ich mich dieses Ausdrucks bedienen darf, das werdende Leben des Embryo auszubrüten; er muſs durch ein wahres inneres Brüten es jeden Tag immer mehr und mehr mit Leben schwängern. Und diese lebengebende Handlung

lung geschieht wie die mehresten andern animalischen Functionen kraft der Eindrücke, welche das Organ selbst schon vorher empfangen hat. Diese ist er dem neuen Wesen schuldig, dessen Gewalt ihn reitzt und ihn unaufhörlich in Thätigkeit setzt. Er muſs allen ihren Affectionen folgen, alle Bewegungen mitmachen. Seine Art zu wirken richtet sich also nach äuſserst flüchtigen und veränderlichen Sensationen.

Dieses voraus gesetzt, sieht man, daſs er einerseits gleichsam als der Sammelplatz der Sensibilität und als der Born des Lebens in einem continuirlichen Einflusse auf den Fötus steht, daſs aber auf der andern Seite dieser Einfluſs aus einer Folge solcher Bestimmungen entspringt, die sich ins Unendliche verändern. Allein diese beyden Umstände können nicht anders eintreten, als vermittelst eines Vital-Systems, das so zu sagen bis zum Uebermaſs empfindlich und beweglich ist.

Das neugeborne Kind kann eine geraume Zeit die zu seiner Erhaltung nothwendigen Bewegungen noch gar nicht machen; seine Sinne verschaffen ihm noch kein bestimmtes Urtheil über die äuſsern Körper, seine schwachen Muskeln können ihm noch

nicht helfen, sich gegen gefährliche Stöfse zu schützen; es kann noch nicht einmahl die Brust finden, welche ihm Milch gibt. Die Jungen der mehresten andern Thierarten sind hierin ganz anders.

In der ersen Zeit ist also der neugeborne Mensch von dem Fötus wenig unterschieden; und seine lange Kindheit, die übrigens der Cultur aller seiner Fähigkeiten so vortheilhaft ist, erfordert eine so continuirliche und so zarte Sorgfalt, dafs man es defshalb fast für ein Wunder halten mufs, dafs die menschliche Gattung noch existirt. Sollte der Vater sich dieser Wachsamkeit, die sich auf jeden Augenblick erstrecken mufs, unterziehen, und die Sprache und Zeichen errathen, deren Sinn noch nicht einmahl für den bestimmt ist, der sie gebraucht? Ist er wohl im Stande, durch einen feinen und sichern Vorsichtigkeits - Instinct nicht nur die ersten Nothwendigkeiten, die sich unaufhörlich erneuern, immerfort herbey zu schaffen, sondern auch alle die kleinen Geschäfte zu übernehmen und dadurch die kleinen Bedürfnisse zu stillen, woraus das Leben des Kindes gleichsam zusammen gesetzt ist? Gewifs nicht. Bey dem Manne sind die Impressionen im Ganzen nicht leb-

haft genug, und die Entschlüsse sind zu langsam. Der Säugling würde lange leiden müssen, ehe ihm die väterliche Hand zu Hülfe käme; der Beystand würde fast immer zu spät kommen. Man betrachte nur einmahl die Ungeschicklichkeit und Plumpheit, womit ein Mann dergleichen kleine und schwache Geschöpfe trägt und bewegt. Immer ist das Kind bey ihm in Gefahr; bald stöfst er sie durch die Grobheit seiner Bewegungen; bald beschmutzt er sie durch seine ungeschickten Manieren, womit er ihnen zu essen und zu trinken gibt. Und wenn er sie aufnimmt und trägt; so mufs man immer fürchten, dafs er sie, weil er eben etwas anders im Kopfe hat, aus Unachtsamkeit, irgend wo anstöfst oder sie wohl gar fallen läfst. Hierzu kömmt noch, dafs der Mann weder jene kleinliche aber höchst nothwendige Aufmerksamkeit hat, noch je haben wird, die eine Amme oder Wärterinn haben mufs, noch die Geduld, welche alle den Ekel überwindet, der von den Geschäften solcher Personen unzertrennlich ist.

Dagegen denke man sich eine Frau an seine Stelle. Sie scheint alles mit dem Kinde oder mit dem Patienten zu fühlen; sie hört den geringsten Schrey, fühlt die kleinste

Geberde, die geringste Bewegung des Gesichts oder der Augen; sie läuft hinzu, sie fliegt, ist allenthalben und denkt an alles; allen, selbst dem flüchtigsten Einfällen kömmt sie zuvor; dabey scheuet sie sich vor nichts, weder das Ekelhafte noch die Mannichfaltigkeit und Dauer ihrer Geschäfte hält sie ab.

Aber diese rührenden Eigenschaften des Weibes hängen nothwendig von der Art der Sensibilität ab, die ihr eigenthümlich zukömmt; eben dieser Ursache müssen wir grofsentheils die freywillige Entwickelung, oder vielmehr den Ausbruch der mütterlichen Liebe der stärksten Empfindung der Natur, der bewundernswürdigsten aller Inspirationen des Instinctes beymessen.

§. 9.

Die Unterschiede, welche sich in der Wendung der Begriffe oder in den Leidenschaften des Mannes und Weibes zeigen, stimmen ganz mit denen Unterschieden überein, welche wir in der Organisation der beyden Geschlechter und in ihrer Art zu empfinden, bemerkt haben. Unstreitig haben sie in ihrer Empfindungsart vieles mit einander gemein; diefs bezieht sich auf die menschliche Natur überhaupt; aber in meh-

reren Stücken sind sie wesentlich verschieden und diese gehören dann zur besondern Natur der Geschlechter. Der Gesichts-Punct, aus welchem sich uns die Dinge darstellen, muſs unfehlbar sehr viel auf das Urtheil einflieſsen, welches wir darüber fällen: nun befindet sich aber das Weib, abgesehen davon, daſs sie nicht so, wie der Mann empfindet, in ganz andern Verhältnissen gegen die Natur; und ihre Art, die Dinge zu beurtheilen bezieht sich eben so wohl auf ganz andere Zwecke und Plane, als sie sich auf andere Ansichten und Betrachtungen gründet.

Wenn aber die Frau die Dinge, welche gar nicht dieselbe Art des Interesses für sie haben, verschieden beurtheilt; so trifft ihre Aufmerksamkeit auch eine ganz andere Wahl unter denselben, und schlieſst sich nur an diejenigen an, welche mit ihren Bedürfnissen und Fähigkeiten eine Analogie haben. So wie sie also von der einen Seite die mühsamen und gefährlichen Arbeiten vermeidet, und sich auf solche einschränkt, die mehr ihrer Schwäche angemessen sind, und zugleich die Geschicklichkeit ihrer Finger, die Feinheit ihres Augenmaſses, die Grazie ihrer Bewegungen vervollkommnen; so erschreckt sie auch auf der andern Seite vor

jenen Geistesarbeiten, welche lange und tiefe Meditationen erfordern; und wählt dagegen solche, die mehr zartes Gefühl als Gelehrsamkeit und Wissenschaft, mehr Lebhaftigkeit als Stärke des Verstandes, mehr Einbildungskraft als Vernunft verlangen; solche, bey denen es genug ist, dafs ein leichtes Genie so zu sagen nur die Oberfläche der Objecte ein wenig aufheben darf.

Auch der Theil der practischen Philosophie gehört für sie, der zur Beobachtung des menschlichen Herzens und der Gesellschaft führt. Denn umsonst bedeckt die Kunst der Welt das Innere des Menschen mit ihrem monotonischen Schleyer; die Scharfsichtigkeit des Weibes ergründet leicht jeden Zug und jede Schattierung in ihm. Das stete Interesse die Männer und ihre Nebenbuhlerinnen zu beobachten, verschafft dieser Art von Instinct eine Schnelligkeit und Sicherheit, welche die Urtheilskraft des gröfsten Philosophen nie erreichen kann. Ihr Auge, wenn ich mich so ausdrücken darf, hört alle Worte, ihr Ohr sieht alle Bewegungen; und zur Vollendung ihrer Kunst weifs sie fast immer ihre stete Beobachtung unter dem Schein von Unachtsamkeit und einer schüchternen Verlegenheit zu verbergen.

Treibt ein böses Gestirn oder die traurige Bewunderung einiger Freunde ohne Urtheilskraft, die Weiber auf einen entgegengesetzten Weg; sind sie nicht zufrieden, durch die Grazien eines natürlichen Witzes zu gefallen, durch jene Gesellschaftskunst, die sie gewifs in einem weit höherm Grade besitzen, als die Männer, sondern wollen sie auch noch durch Zeichen der Stärke und Kraft gefallen, und mit den süfseren und sicherern Siegen auch noch den Triumph der Wissenschaft verbinden; so verwelkt ihr ganzer Reitz; sie hören auf das zu seyn, was sie sind, indem sie sich vergebens anstrengen, das zu werden, was sie scheinen wollen; und indem sie die Annehmlichkeiten verlieren, ohne welche selbst die Schönheit ohnmächtig ist oder doch nicht lange gebieten kann, erwerben sie von der Wissenschaft oft nichts mehr als Pedanterey und Lächerlichkeiten. Im Allgemeinen wissen die gelehrten Weiber im Grunde nichts; sie verwirren alle Objecte und mischen alle Begriffe durch einander. Ihr lebhaftes Fassungsvermögen hat einige Theile aufgegriffen und sie glauben gleich alles zu verstehen. Die Schwierigkeiten schrecken sie zurük; ihre Ungeduld macht, dafs sie gleich

weiter wollen. Unfähig ihre Aufmerksamkeit auf eine einzige Sache lange zu heften, können sie auch nicht einmahl die lebhaften und tiefen Genüsse eines starken Nachdenkens erfahren; sie sind desselben ganz unfähig. Sie eilen schnell von einem Gegenstande zum andern, und behalten daher nur einige unvollkommne Theilvorstellungen davon, die in ihrem Kopfe immer die seltsamsten Combinationen bilden.

Und was die kleine Zahl derer betrifft, welche es wirklich in solchen Dingen weit bringen, die gar nicht für die Fähigkeiten ihres Geistes gehören; so sind diese wahrhaftig noch übler daran. Denn wo soll man diesen unbestimmten Wesen, die eigentlich zu reden, gar kein Geschlecht haben, ihren Platz anweisen? — Wem soll man sie in in ihrer Jugend, in ihrem reifen und in ihrem Greises-Alter zugesellen? Durch welchen Reitz können sie den jungen Mann, der eine Gefährtinn sucht, anziehen? Was für Beystand können schwache oder alte Eltern von ihnen erwarten? Was für Annehmlichkeiten werden sie über die Tage eines Gatten verbreiten? Werden sie sich entschliefsen können von der Höhe ihres Genie's herab zu steigen um ihre Kinder zu war-

ten und ihre Haushaltung zu besorgen? Alle jene so zarten Verhältnisse, welche den Reitz des Weibes ausmachen und ihre Glückseligkeit sichern, sind dann nicht mehr: indem sie ihr Reich erweitern will, vernichtet sie es. Kurz, die Natur der Sache selbst und die Erfahrung spricht gleich laut dafür, dafs, wenn die Schwäche der Muskeln dem Weibe verbietet in den Kampfplatz zu steigen und sich mit gymnastischen Uebungen und Wettrennen zu befassen, die Eigenschaften ihres Geistes und die Rolle, wozu sie die Natur im Leben bestimmt hat, es ihr vielleicht noch stärker verbieten, in den Schulen als Gelehrte glänzen zu wollen.

Indessen hat es doch Philosophen gegeben, die, ohne die ursprüngliche Organisation der Weiber in Anschlag zu bringen, ihre physische Schwäche für das Product ihrer Lebensart hielten, wozu sie die Gesellschaft zwänge, und welche glaubten, dafs die niedere Stufe, welche sie in dem Reiche der Wissenschaften und der abstracten Philosophie einnehmen, blofs auf ihrer schlechten Erziehung beruhe. Diese Philosophen stützen sich auf einige seltene Beyspiele, die aber weiter nichts beweisen, als dafs die Natur zuweilen hier, wie in mehreren andern

Fällen, ihre eignen Grenzen durch Zufall übertritt. Sonst bleibt es freylich wahr, dafs die Frau, da sie zu einer solchen Art von lebendigen Geschöpfen gehört, deren Fibern beydes sehr nachgiebig und sehr stark sind, auch sehr empfänglich ist, vielerley Gewohnheiten anzunehmen, die ihren ursprünglichen Anlagen geradezu widersprechen. Allein es kömmt hier darauf an zu wissen, ob nicht andere Gewohnheiten besser für sie passen; ob es nicht viel natürlicher für sie ist, diese anzunehmen; ob nicht, wenn kein Zufall oder sonst eine herrschende Ursache ihrem Instincte Zwang anthut, das aus ihr wird, was sie nach unsrer Darstellung seyn soll. So viel ist wenigstens gewifs, dafs jene aufserordentliche Weiber, die man uns entgegenstellt, fast alle zu dem Hauptzwecke, den ihnen die Natur anweiset, wenig geschickt waren oder es noch sind, und dafs sie zu den Geschäften, denen sich die Frauen schlechterdings unterziehen müssen, wenn sie ihre Bestimmung erfüllen wollen, wenig passen; es ist ferner gewifs, dafs der Mann an einem solchen Prunkweibe, so viel Lerm sie auch macht, doch nichts entdecken kann, was ihn reitzen und anziehen könnte. Nun wird aber die Glückseligkeit der Weiber doch

stets von dem Eindrucke abhängen, den sie auf die Männer machen, und ich kann mir nicht einbilden, dafs die, welche sie wirklich lieben, ein grofses Wohlgefallen daran finden können, wenn sie sie die Muskete tragen oder sie in Reihe und Glied aufmarschieren sehen, oder wenn sie von einem Catheder dociren oder sich gar von der Tribüne hören lassen und über die Angelegenheiten der Nation ihre Stimme geben.

Unter allen Schriftstellern, welche über die Weiber geschrieben haben, hat J. J. Rousseau ihre natürlichen Neigungen am besten entwickelt und ihre wahre Bestimmung am richtigsten erkannt. Das ganze Buch von Sophie in seinem Emil ist ein Meisterstück so wohl was Vernunft und Philosophie als was Talent und Beredsamkeit betrifft. Gleich nach Rousseau möchte ich den Verfasser des Buchs: *Systeme physique et moral de la femme*, nähmlich den Bürger Roussel nennen, ein Mitglied des National-Instituts. Ich glaube, es läfst sich nichts von Bedeutung mehr zu den Bemerkungen hinzu fügen, welche beyde gesammlet haben, um die wahre Stelle zu bestimmen, welche das Weib in der Welt einnehmen soll, und den zweckmäfsigsten Gebrauch ihrer Fähigkeiten um

ihre und ihres Mannes Glückseligkeit zu gründen. Ich halte mich also nicht länger bey diesem Gegenstande auf und verweise auf ihre Schriften.

§. 10.

Ich muſs noch auf einen Augenblick auf den Zeit-Punct der Pubertät in den beyden Geschlechtern zurück kehren und noch einen Blick auf die Veränderungen werfen, welche dadurch hervor gebracht werden. Denn an diese knüpfen sich alle Geschlechts-Phänomene, die sich in den folgenden Lebens-Epochen zeigen, und haben darin ihre Quelle.

Wenn es keinen ursprünglichen Unterschied in den allgemeinen Organisationen des Mannes und des Weibes gäbe; so würde sich die Impression, welche die Zeugungstheile dem Nerven-System mittheilen im Grunde bey dem Manne und Weibe vollkommen ähnlich seyn. In beyden reitzt wirklich die Geschlechtsreife die Drüsen und das Gehirn gleich: sie bringt in dem Blute Bewegungen und Beschaffenheiten hervor, welche vergleichungsweise dieselben zu seyn scheinen; auch auf die Stimm-Werkzeuge wirkt sie wenigstens auf eine ähnliche Weise. Aber was

die allgemeine Textur der Organe betrifft, und die neuen reitzenden Säfte, welche zubereitet werden; so sind diese in beyden Geschlechtern höchst verschieden. In dem Jünglinge muſs die Stärke der Fibern zunehmen und alle Impressionen müssen viel heftiger und strenger werden. In dem jungen Mädchen aber hält die ungemeine Leichtigkeit der Bewegungen sie in einem viel niedrigern Grade der Stärke; sie werden bloſs lebhafter.

Das neue Bedürfniſs, das sich ankündiget, bringt in dem Jünglinge eine Mischung von Kühnheit und Schüchternheit hervor; von Kühnheit, weil er alle seine Organe von einer unbekannten Kraft belebt fühlt; von Schüchternheit, weil die Natur der Begierden die er zu fassen wagt, ihn selbst in Erstaunen setzt; und weil das Miſstrauen, ob er sie auch erfüllen könne, ihn verwirrt. In dem jungen Mädchen erzeugt dasselbe Bedürfniſs ein ihr bisher unbekanntes Gefühl; die Schamhaftigkeit, die man als den unvermerkten Ausdruck der Begierden ansehen kann: es entwickelt eine Triebfeder, die sich bisher bloſs unvollkommen hat sehen lassen; die Coquetterie oder die Gefallsucht, deren Wirkungen anfänglich dazu bestimmt zu seyn scheinen könnte, die

Wirkungen der Schamhaftigkeit wieder aufzuheben, die aber in der That ihr eben eine neue Macht gibt und zugleich für sich selbst ebenfalls neue Stärke daraus zu ziehen weifs. Wer kennt endlich nicht den Zustand melancholischer Träumereyen, worein die Pubertät oft beyde Geschlechter stürzt, und das System von Leidenschaften und Begriffen, welches sie fast mit einem Mahle entwickelt? Diese Phänomene würden schon hinreichen, um den Einfluſs der Zeugungs-Organe auf den Seelenzustand zu beweisen. Andere Erscheinungen legen vielleicht diesen Einfluſs noch deutlicher vor die Augen.

Unabhängig von den Gefühlen oder Gedanken, welche sich auf die Geschäfte dieser besonderen Organe beziehen, bringt die Epoche, wovon wir jetzt reden, oft eine gänzliche Revolution in den Gewohnheiten des Verstandes hervor. Nicht ohne Grund hat man gesagt, daſs dann der Geist und der Witz in die Mädchen führe; und die Scherze, welche sich auf das Mittel beziehen, wodurch dieses angebliche Wunder gewirkt wird, stützen sich auf einen reellen physischen Grund. In den ersten Jahren, welche auf die Mannbarkeit der Mädchen folgen, brechen oft mehrere Arten von Talenten in

ihnen plötzlich hervor. Unzählige Mahl habe ich bemerkt, wie sich mit einem Mahle eine grofse Fruchtbarkeit von Ideen, eine ganz eigne Geschicklichkeit für alle Künste bey dergleichen Subjecten entwickelte, und wie alles dieses nach einiger Zeit wieder allmählig bey ihnen verlosch, und sie wieder bis zur gröfsten Mittelmäfsigkeit herabsanken. Dieselbige Ursache oder derselbige Umstand hat oft nicht weniger Gewalt bey Jünglingen; aber die glücklichen Wirkungen davon dauern oft eben nicht länger. Jedoch scheint es, als ob bey dem weiblichen Geschlechte diese plötzliche Exaltation und dieser plötzliche Fall der Sensibilität häufiger sey.

Noch eine eigne Bemerkung, welche aber sehr gut für unsre Materie pafst, ist die, dafs die Verrücktheit sich fast nie in der ersten Epoche des Lebens zeigt. Schwachmüthigkeit, epileptische Zufälle trifft man wohl bey Kindern an, auch wohl mit unter leichte hysterische Zufälle; aber niemals, wenigstens, so weit meine Erfahrungen reichen, eigentliche Verrücktheiten. Soll das Gehirn für innere fehlerhafte Reitze, welche die Verrücktheit characterisiren, fähig werden; so scheint es, dafs erst die Sa-

menfeuchtigkeit Einfluſs auf das Gehirn erhalte, oder daſs das Gehirn erst da Eindrücke bedarf, welche die Gegenwart dieser Feuchtigkeit nach sich zieht. Daher haben auch einige Aerzte die Castration, als ein letztes Mittel zur Cur dieser schrecklichen Krankheit angerathen, wo die gewöhnlichen Mittel so häufig fehl schlagen: und wenn man den Beobachtungen trauen darf, womit sie ihren Rath unterstützen; so ist er nicht immer ohne glücklichen Erfolg geblieben. Ohne indessen die Genauigkeit dieser Angaben zu untersuchen, wissen wir doch, daſs dieses Mittel nicht immer angeschlagen hat. Denn in den groſsen öffentlichen Narren-Spitälern, sieht man öfters, daſs einige dieser Unglücklichen sich in ihren Anfällen der Wuth die Testikeln heraus reissen, ohne daſs dadurch die mindeste Veränderung in dem Zustande ihres Gehirns bemerkt würde: und was noch mehr ist, die tägliche Erfahrung beweiset auch, daſs die Verrücktheit bis in das späte Alter fortdauert*); also lange nach der Zeit, wo die

*) Im Jahre 1791 fand die Comission der Spitäler zu Paris, wovon ich ein Mitglied zu seyn die Ehre hatte, eine wahnsinnige Tolle von

die Zeugungs-Organe ihre Wirksamkeit verloren haben. Zwar bereitet die Natur auch noch in diesen späteren Jahren einige Samenflüssigkeiten zu; allein ihre Wirkung auf das Organ-System kann nur als äufserst schwach wie die Wirkung der allgemeinen Reitze angesehen werden, da der Geschlechtstrieb und die Beschaffenheiten der Organe, woran jene gebunden sind, gar nicht mehr Statt finden.

Die Revolution in dem Nerven-System, welche beym ersten Eintritt der monathlichen Reinigung eintritt, erneuert sich zum Theil jedesmahl in der Epoche, wo diese Erscheinung sich wieder ereignet. Sobald dieser Zeit-Punct kömmt wird die Sensibilität feiner und lebhafter. Während der ganzen Zeit, wo die Crisis dauert, bemerken aufmerksame Beobachter öfters ein

zwey und achtzig Jahren. Man mufste sie in Fesseln halten. Denn der Gebrauch der Toll-Habiter *(corselets)* war damahls in unsern Narrenhäusern noch nicht eingeführt: und man erzählte uns, dafs sie den Winter von 1788 bis 1789 unter einem Schuppen zugebracht hätte, ohne die Kälte in mindesten zu empfinden, ob sie gleich eine bloſse leichte Decke auf sich hatte, die sie noch dazu öfters von sich warf, um sich ganz nackend zu machen.

gröſseres Leben in der Physiognomie der Frauen, etwas Feuriges in ihrer Sprache, und in ihren Neigungen etwas Seltsames und Sonderbares.

Diese Bemerkung gilt auch von der Zeit der Schwangerschaft, wie wohl die Anlagen, welche sich dann zeigen, in vieler Hinsicht von denen verschieden sind, die mit der monathlichen Reinigung unzertrennlich zusammen zu hängen scheinen. Während der Zeit der Schwangerschaft regiert die Frau eine Art von animalischer Instinct, mit einer Macht, die um so unwiderstehlicher ist, je weniger die Reflexion die geheimen Triebfedern kennt; und so viel man die Sprache der Natur versteht, lassen sich die Zeichen einer erhöheten Sensibilität während dieser Zeit gar nicht verkennen. Sie äuſsert sich periodisch mit verdoppelter Kraft, und kann in den Zwischenzeiten oft durch die kleinsten Ursachen geweckt und zu allen Abschweifungen leicht hingezogen werden.

§. 11.

Wenn die Crisis der Mannbarkeit regelmäſsig und ordentlich, so wie es der allgemeine Plan des Lebens fordert, geschieht; so verursacht er eine groſse Anzahl nützlicher Veränderungen in dem animalischen System.

Dieses ist der Augenblick, wo sich mehrere Kinderkrankheiten endigen. Man kann dann sogar mit vielem Grunde Hoffnung schöpfen, dafs mehrere chronische Zufälle, die allen Altern gemein sind; sich werden heilen lassen. Wenn aber die Operationen der Natur nur ein wenig gestört werden, so zieht die Ohnmacht oder die falsche Richtung derselben, da sie gerade sehr empfindliche Organe betreffen, eine Menge allgemeiner Unordnungen in dem Nerven-System nach sich. Hieraus entspringen aufserordentliche Gemüthsanlagen, seltsame Affecten oder Neigungen. Man kennt alle die Bizarrerien, welche mit der Bleichsucht bey den Mädchen verknüpft sind; und ich habe schon bemerkt, dafs diese Krankheit auch bey Jünglingen von feiner und zarter Constitution nicht fremd ist. Bey beyden Geschlechtern zeigen sich zu dieser Zeit, fast ohne Unterschied, viele andere Nerven-Krankheiten, welche unmittelbar den ganzen Inbegriff der Gewohnheiten verändern können. Man kann ferner nicht zweifeln, dafs diese Krankheiten von dem Zustande der Zeugungs-Organe abhängen, weil sie in dem Mafse geschwächt werden, als deren Thätigkeit sich verringert, und weil man

sie sogar gewöhnlich mit einem Mahle heilen kann, wenn man die neuen Fähigkeiten, die sich so eben entwickelt haben, in Uebung setzt, oder wenigstens den Lüsten freyen Lauf läßt, deren Befriedigung zur Ordnung der natürlichen Bewegungen gehört.

Die Schriften der Aerzte und die tägliche Erfahrung bieten viele Beyspiele von solchen Krankheiten dar, die man aus Unwissenheit oft für die Wirkung übernatürlicher Mächte gehalten hat. Nichts ist gewöhnlicher, als zu sehen, wie Weiber (denn diese sind aus leicht zu findenden Ursachen dieser Nerven-Unordnungen am mehresten ausgesetzt) in den Anfällen ihrer Vapeurs, einen Scharfsinn, einen Witz, eine Denkkraft, eine Beredsamkeit erhalten, die sie von Natur gar nicht hatten: und diese Vorzüge, die selbst Krankheit sind, verschwinden, sobald die Gesundheit zurück kehrt. Robert Whytt, Lorry, Sauvage, Pommes, Tissot, Zimmermann, kurz alle Aerzte, welche von Nerven-Krankheiten handeln, führen viele Facta dieser Art an. Ich selbst habe oft Gelegenheit gehabt, sehr seltsame Fälle davon zu beobachten, und habe auch bey Männern, obgleich freylich seltener, Beyspiele davon angetroffen; diese

waren immer sehr sensibel, stark aber dabey zu enthaltsam. Büffon erzählt in einem seiner letzten Bände die bekannte Geschichte eines Geistlichen aus dem alten Guienne, der wegen einer strengen Keuschheit, wozu sein Temperament nicht paſste, in ein vaporeuses Delirium verfallen war, das nahe an Wahnsinn grenzte. Während der ganzenZeit, wo dieses Delirium dauerte, zeigte der Patient verschiedene Talente, die noch gar nicht in ihm cultivirt waren. Er machte Verse und trieb Musik, und was noch merkwürdiger ist, er zeichnete die Objecte, die sich seinen Augen darstellten, mit vieler Richtigkeit und Wahrheit ab, ohne je ein Bley zum Zeichnen angerührt zu haben. Die Natur heilte ihn durch sehr einfache Mittel. Und es scheint, daſs er in der Folge die Mittel, sich vor dem Rückfalle zu hüten, gut hatte kennen lernen. Allein ob er gleich immer ein Mann von Kopf blieb; so verschwanden doch mit seiner Krankheit eine groſse Menge von den wunderbaren Talenten, welche jener exaltirte Zustand hervor gelockt hatte.

Ueberhaupt hat die Enthaltung von der Geschlechtslust nach der Beschaffenheit des Geschlechts, des Temperaments und der

besondern Anlagen des Individuums sehr verschiedene Wirkungen. Bey den Weibern sind diese Wirkungen ganz anders als bey den Männern. Im Allgemeinen ertragen die Weiber eher einen ausschweifenden Genuſs der Geschlechtslust, als die gänzliche Beraubung derselben: wenigstens ziehen dergleichen Beraubungen, wenn sie nicht ganz freywillig geschehen, gewöhnlich bey den Weibern, besonders im Zustande der Einsamkeit und des Müſsigganges, Unbequemlichkeiten nach sich, die sie bey Männern nur höchst selten haben.

Gottesfürchtige und melancholische Personen, mit empfindsamen aber dabey doch starken Fibern, empfinden im Allgemeinen, als die Folge einer unzeitigen Enthaltsamkeit, Beängstigungen, welche zuweilen ihre ganze Laune und alle ihre gewohnten Anlagen verändern. Diese Diät zieht ihnen oft inflammatorische oder convulsivische Krankheiten zu; gibt ihrer Einbildungskraft eine düstere Stimmung und macht ihren Character mürrisch, lästig und höchst unglücklich.

Dagegen scheint für Personen von weichen aber zugleich schwachen und wenig mpfindsamen Fibern eine fast gänzliche

Enthaltsamkeit *) zuweilen nothwendig zu seyn. Bey mittleren Temperamenten vermehrt eine mäfsige Enthaltsamkeit die Thätigkeit der Lebensbewegungen, erhöhet den Grad der thierischen Wärme, gibt dem Geiste mehr Kraft, Stärke und Kühnheit; sie nährt insbesondere in der Seele alle sanften wohlwollenden und grofsmüthigen Anlagen: so wie im Gegentheil nichts so sehr den Verstand schwächt und das Herz erniedrigt, als der Mifsbrauch der körperlichen venerischen Wollust, insonderheit, wenn sie aufgehört hat ein Bedürfnifs zu seyn und man zu künstlichen Reitzen seine Zuflucht nimmt, um die Begierden zu wecken.

§. 12.

Indem wir auf die Zeit kommen, welche bey den Weibern zwischen den ersten Ausbruch der monathlichen Reinigung und deren gänzliches Wegbleiben fällt, eine Epoche, welche ihre schönste Lebenszeit ausmacht, könnte man es für nothwendig halten, ei-

*) Schwache und dabey sehr empfindsame Personen bedürfen ebenfalls einer grofsen Enthaltung des venerischen Triebes; aber unglücklicher Weise wird sie ihnen gemeiniglich sehr schwer.

nige genauere Umstände über die moralischen Wirkungen der Schwangerschaft und der Zeit der Säugung zu erwähnen. Zwischen der Mutter und dem Fötus, den sie in ihrem Schoofse verbirgt, zwischen der Säugerin und dem Kinde, das sie stillt, stellen sich Verhältnisse fest, die vorzüglich bemerkenswerth sind. Unter beyderley Umständen scheint die Natur der beyden vergesellschafteten Wesen, gewissermafsen identificirt und zu einem Ganzen verbunden zu seyn; jedoch weniger in dem letztern, als in dem erstern Falle. Allein aus diesen beyden Arten oder vielmehr Graden der Sympathie (denn sie entspringen aus einer Quelle) *) sieht man eine Menge von Empfindungen und Gewohnheiten entstehen, die von nichts andern als dem Einflusse der Zeugungs-Organe abgeleitet werden können. Uebrigens würde diese Untersuchung der Seelen-Physiologie, um

*) Mehrere Säugende haben mir gestanden, dafs ihnen das Ziehen des Kindes an der Brust eine starke, angenehme Empfindung verursachte, die in einem gewissen Grade mit in den Geburtstheilen gefühlt würde. Andere Frauen haben mir ebenfalls versichert, dafs die mütterlichen Freuden und Leiden öfters mit gewissen Wallungen in den Geschlechts-Organen verbunden wären.

vollständig behandelt zu werden, eine weit gröfsere Ausdehnung erfordern als uns hier verstattet ist. Jedoch wollen wir die Wirkungen betrachten, und die Ursachen davon mit Gewifsheit zu bestimmen suchen; das ist für uns genug: wir brauchen uns vors erste nicht um die Mittel zu bekümmern, durch welche diese Ursachen ihre Handlung ausüben.

Die Zeit, wo die monathliche Reinigung wieder zu vergehen pflegt, ist unstreitig eine wichtige Epoche in dem Leben des weiblichen Geschlechts. Wenn ein lebendiges Wesen die Fähigkeit Kinder zu zeugen verliert; so erhält es nun eine ganz individuelle Existenz, die blofs auf die wahrscheinliche Dauer seines eignen Lebens eingeschränkt ist. Vorher existirte es gleichsam mit allen den Wesen, die aus ihm hervor gehen sollten, zugleich; es gehörte also allen künftigen so wie allen vergangenen Zeiten an. Eine so wichtige Veränderung kann nicht vor sich gehen, ohne dafs zu gleicher Zeit sich eine Menge anderer daran knüpfen, die sich auf die allgemeinen Anlagen und die innern Empfindungen des Subjects erstrekken. Ohne Zweifel aber müssen wir sie sämmtlich auf den Zustand derjenigen Theile

der animalischen Oeconomie beziehen, in welchen die erste Veränderung vorgehet, von welcher die übrigen blofs Folgen sind.

Man kann die Revolution, welche um diese Zeit in dem Laufe des Bluts des Weibes vor sich geht, mit derjenigen vergleichen, die wir aber in der Abhandlung über den Einfluſs des verschiedenen Alters, bey dem Mann gegen die Zeit bemerkten, wo sich die Hämorrhoiden in Stein-Podagra, apoplectische Zufälle u. s. w. zu verwandeln pflegen. Mehrere Aerzte haben die Hämorrhoidal-Zufälle für eine Art von monathlicher Reinigung angesehen; und die Erfahrung bestätiget wirklich einige von ihnen angegebenen Verhältnisse. Man kann sogar hierbey einen neuen Punct der Aehnlichkeit zwischen beyden Geschlechtern in Beziehung auf diese critischen Ausleerungen bemerken; ich meine nähmlich jene Art einer zweyten Jugend oder Temperaments-Erhöhung, deren ich in gedachter Abhandlung erwähnt habe, und welche mit der Epoche zusammen fällt, wo die Eingeweide des Unterleibes sich wenigstens zufälliger Weise durch gewisse eintretende Crisen sich von ihrer Blutanhäufung befreyen. Dieses Phänomen, sage ich, zeigt sich bey dem Weibe in dem Augenblik-

cke, wo sie ihre Monathszeit verliert, noch auffallender. Aber man darf es hier nicht denselben Ursachen zuschreiben. Der Uterus und die damit zusammenhängenden und anliegenden Theile, gerathen dann in eine besondere Thätigkeit; ihre Sensibilität, die bis zum höchsten Grade gereitzt ist, wirkt mit einer proportionirlichen Kraft auf das ganze Nerven-System und hauptsächlich auf das Gehirn zurück. Daher die Begriffe, welche mit den gemeiniglich nur allzu deutlichen Spuren des Alters so sehr contrastiren; daher die leidenschaftlichen Ausbrüche, welche bey einer verlöschenden Schönheit nur allzu oft in wahres Unglück sich endigen. In diesem Stücke, so wie in einigen andern, hat die Natur wirklich die Weiber sehr hart behandelt. Der Mann hat sich lange nicht so viel über die Begierden oder Leidenschaften zu beklagen, welche ein spätes Alter in ihm erneuert, da er doch gewöhnlich noch einige Gelegenheit findet, sie zu befriedigen.

§. 13.

Wenn die monathliche Reinigung wegbleibt; so verlieren deſshalb die Zeugungs-Organe noch nicht mit einem Mahle ihre be-

sondere Thätigkeit: bisweilen dauert sogar die periodische Arbeit, welche diese Auslee-rung hervor bringt, noch lange Zeit hindurch fort. Ich habe Weiber gekannt, welche noch zehn oder zwölf Jahr nachher noch jeden Monath eine örtliche Vollblütigkeit und einen Druck gegen den Uterus mit verschiedenen andern Symptomen empfanden, womit die wahre Monaths-Reinigung begleitet ist. In diesem Falle haben mir die allgemeinen Veränderungen, welche aus dem entscheidenden Wegbleiben dieses Flusses folgen müssen, viel weniger deutlich geschienen; und auch dann bleibt das Weib unglücklicher Weise in vieler Hinsicht immer noch Weib bis tief in das späteste Alter hinein*).

Allein wenn die Geburtstheile, nach einem regelmäfsigern Gange der Natur, gegen diese Zeit, den Theil der Sensibilität verlieren, der sich näher auf die Fortpflanzung des Geschlechts bezieht; wenn ihre Functionen nach und nach matter werden und endlich zur gehörigen Zeit gänzlich aufhören: so erfahren alle Gewohnheiten der

*) Die bösen Gewohnheiten der Einbildungskraft verlängern und erschweren ohne Zweifel sehr diese Anlagen, welche dann für die Glückseligkeit so zerstörend sind.

animalischen Oeconomie gewisse Veränderungen, welche leicht wahrzunehmen sind. Die Stimme wird särker; die dünnern Härchen der Jugend auf dem Gesicht, werden dicker, länger und stärker, fast wie man sie bey dem Manne antrifft; der Geschmack bleibt nicht mehr so lebhaft und fein; der Ideen-Gang nimmt eine andere Richtung.

Ich will in Beziehung auf den Gemüthszustand nur ein einziges Beyspiel anführen, das mir aber alles zu enthalten und, so zu sagen, alles zu erklären scheint.

Die jungen Mädchen fühlen, selbst vor der Zeit ihrer Mannbarkeit, schon einen starken Zug nach Kindern: sie sind niemahls glücklicher, als wenn man ihnen aufträgt, auf sie Achtung zu geben, für sie zu sorgen, ihnen Unterricht zu ertheilen. Haben sie keine Kinder, so vertreten Puppen ihre Stelle. Den ganzen Tag bringen sie damit zu, diese Puppen zu nehmen, sie zu Bette zu bringen, sie zu füttern, sie sprechen zu lehren, kurz ihnen in allen Stücken Mutter und Gouvernante zu seyn. Dieser Hang, Kinder zu behandeln, welcher sich, wenn sie der Mannbarkeit näher kommen, noch mehr verstärkt, bleibt sich immer gleich bis die monathliche Reinigung ganz wegbleibt. Hier scheint die

Bestimmung der Frau aufserordentlich deutlich in ihren Neigungen bezeichnet zu seyn. Allein, in dem Augenblicke, wo ihr die Natur die Fähigkeit der Empfängnifs nimmt, läfst sie auch zugleich den Hang verlöschen, ohne welchen die Erfüllung der Mutterpflichten unmöglich seyn würde. Dieses Phänomen ist besonders bey alten Mädchen merkwürdig, bey welchen weder Gewohnheit, noch durch Nachdenken über das älterliche Verhältnifs geschärfte Gefühle, noch Freundschaft den Antrieb des Instinctes vertreten. Aber ob es gleich bey alten Frauen, welche Kinder gehabt haben, weniger auffallend ist; so bleibt es doch immer für aufmerksame Augen merkwürdig; sie werden ungefähr das, was alle Menschen im Allgemeinen sind, welche die Vaterschaft oder gewisse Gewohnheiten des Herzens in dieser Hinsicht allein verändern können. Jedoch mufs man die Grofsmütter sowohl, als die Grofsväter ausnehmen, deren blinde Zärtlickeit gegen Enkel, ein sehr zusammengesetztes Gefühl ist, dafs einer sehr sorgfältigern Zergliederung in allen seinen Schattierungen und selbst in allen seinen Capriçen bedarf, wenn man die wahren Quellen davon ganz kennen lernen will. Allein übri-

gens gleicht dieses Gefühl in nichts der Gattung des Instincts, von welchem wir hier reden.

Das Weib wird also gewöhnlich nach dem Ausbleiben des Monathsflusses das, was, wie wir oben gesehen haben, die Mädchen nach dem Alter der Mannbarkeit wurden, wenn der Eyerstock und der Uterus die zu dieser Zeit regelmäfsige Veränderung nicht erleidet. Hier stimmen abermahls die Mittel mit dem Zwecke vortrefflich zusammen, aber immer nur defshalb, weil die Einrichtung der Organisation es nach ihren Gesetzen nothwendig so mit sich bringt.

§. 14.

Man kann nun auch genau wissen wollen, ob sich etwas Aehnliches bey den Männern zuträgt. Erfahren diejenigen, welchen die Natur das männliche Vermögen versagt hat und diejenigen, welche es mit dem Alter verlieren, nicht Veränderungen, welche von der Abwesenheit dieser Vermögen abhängen, die sie nicht empfangen haben oder deren sie auf irgend eine Art beraubt worden sind? Diese Frage nöthigt mich ein Wort über die Wirkung der Verstümmelung zu sagen.

durch

Die Beobachter aus allen Jahrhunderten haben in den verschnittenen Thieren eine Menge besonderer Eigenschaften bemerkt, die nicht alle in einem nahen Verhältnisse mit den Verrichtungen der Zeugungstheile zu stehen scheinen. Nicht blofs der Geschlechtstrieb verschwindet entweder in ihnen gänzlich und ohne Rückkehr oder nimmt eine bizarre, widernatürliche Richtung an; sondern die ganze Organisation im Allgemeinen erleidet auch in ihrem Innern eine ganz eigne Veränderung; das Zellgewebe vermehrt sich und erschlafft; die Muskeln werden schwächer; die Krümmungen gewisser Knochen ändern ihre Richtung; die Gelenke schwellen an; die Stimme wird feiner: endlich scheinen die Ursachen gewisser Krankheiten zu vergehen; andere Krankheiten treten an ihre Stelle und ihre Crisen folgen einer ganz andern Ordnung.

Die Veränderung in den geistigen und moralischen Anlagen ist vielleicht noch gröfser. Die Alten hielten allgemein dafür, dafs der Mensch durch die Verstümmelung verschlechtert, das Thier aber dadurch vervollkommnet würde. Die Wahrheit ist, dafs sie beyde verschlechtert, weil sie die Natur beyder verändert. Allein da das Thier dadurch

durch schwächer wird, so macht sie es gelehriger und für die Absichten des Menschen geschickter; indem sie das Band zerreifst, welche das Thier aufs stärkste an sein Geschlecht fesselt, entwickelt sie in ihm eine lebhaftere Aufmerksamkeit und stärkere Empfindungen der Dankbarkeit gegen die Hand, welche ihm Nahrung gibt.

In dem Menschen ist die Wirkung die nähmliche. Die Verstümmelung sondert ihn, so zu sagen, von seiner Gattung ab: und die göttliche Flamme der Menschheit verlöscht fast gänzlich in seinem Herzen durch den Streich, welcher ihn der süfsesten Verhältnisse beraubt, welche die Natur unter gleichartigen Wesen gestiftet hat.

Man weifs, dafs die Eunuchen in der Regel die verworfenste Classe unter dem menschlichen Geschlechte sind; feige und hinterlistige Schurken, weil sie schwach sind; neidisch und boshaft, weil sie unglücklich sind. Jene Impressionen, welche das Gehirn in eine so grofse Thätigkeit versetzen, es mit einem aufserordentlichen Leben beseelen, und alle seine Gedanken durch Ernährung der edelsten und schönsten Empfindungen, erheben, kehren nie wieder zu ihnen zurück. Narses ist viel-

leicht die einzige sehr auffallende Ausnahme von dieser Regel; wenigstens ist er der einzige grofse Mann unter den Eunuchen, dessen Nahme noch in der Geschichte lebt *). Wie unmoralisch, wie grausam und wie verderblich für die Gesellschaft ist also dieser Gebrauch, der die Menschen gleichsam zur Lust herab würdigt und verdirbt!

Die Verschiedenheiten in der Art und Zeit dieser Operation sind auch in ihren Wirkungen sehr sichtbar. Die volle Amputation aller äufsern Zeugungstheile zerstört die ihnen zugehörigen Neigungen viel vollständiger und allgemeiner, als die partielle Verschneidung und das Zerquetschen der Testikeln oder die Unterbindung der Samenstränge. Wenn man den Menschen oder die Thiere in ihrer ersten Kindheit verstümmelt; so werden sie noch weit unnatürlicher, als wenn es erst nach den Jahren der Mannbarkeit geschieht. Denn ich weifs sogar aus Erfahrung, dafs Erwachsene, welche durch gewisse Krankheiten genöthiget worden wa-

*) Noch könnte man den Salomo, einen Officier unter Belisarius, nennen; denn dieser Eunuch zeigte in der That in dem Kriege gegen die Vandalen in Africa eine grofse Tapferkeit und seltene Talente.

ren, sich die Testikeln wegschneiden zu lassen, den Geschlechtstrieb noch aufserordentlich stark empfanden, und dafs die äufseren Zeichen des männlichen Vermögens sich noch lange Zeit nachher bey den gewöhnlichen Reitzen zeigten. Aber zuweilen habe ich es auch erlebt, dafs dergleichen Personen in die tiefste Apathie oder in eine finstere höchst traurige Melancholie verfielen, aus welcher sie nichts wieder heraus reissen konnte. Dieser letztere Zustand des Gehirns tritt sogar bey Leuten ein, die nach ihrem Alter und nach ihrer eignen Neigung schon gänzlich auf den Genufs der Liebe Verzicht geleistet haben.

Bey jungen Leuten, denen die Natur das männliche Vermögen ganz oder zum Theil versagt hat, bringt auch die Mannbarkeit nicht ihre gewöhnlichen Wirkungen hervor, und so mufs es auch seyn. Aber was noch mehr ist, es nähern sich alle knochichte und muskulöse Theile den äufseren Formen und Anlagen, die den Weibern eigenthümlich sind, immer mehr und mehr. Mir sind dergleichen zweydeutige Geschöpfe vorgekommen, bey denen nicht blofs die Stimme viel feiner, die Muskeln schwächer und der ganze Körperbau locke

rer und schlaffer war; sondern die auch wirklich ein proportionirlich viel breiteres Becken hatten, gerade so, wie es oben bey dem weiblichen Gerippe bemerkt worden ist. Daher hatten sie auch gerade einen solchen Gang wie die Weiber, indem sie einen viel gröfsern Bogen um das *Centrum gravitatis* beschrieben. Und in solchen Fällen hat es mir immer geschienen, als ob der moralische Zustand solcher Subjecte mit ihrer physischen Beschaffenheit vollkommen zusammen stimmte.

Wenn aber die Zerstörung der Geschlechts-Organe der späte Erfolg von Krankheiten oder vom Alter ist; so hat sie nicht ganz denselben Einfluſs mehr. Die Disposition der Fibern und die Sensibilität des Individuums haben schon durch die natürlichen Gewohnheiten des eigenthümlichen Geschlechts ihre bestimmte Richtung erhalten. Und bey der Verlöschung, welche das Alter herbey führt, geht alles allmählig, gradweise und nach den gewöhnlichen Gesetzen der Natur vor sich; hier ist also nichts auffallend, sondern alles so wie es seyn muſs; weil die Nothwendigkeit der herannahenden Schwäche des Lebens sich an die Nothwendigkeit der unwiderruflichen Zerstörung desselben knüpft.

In den Fällen, wo das männliche Unvermögen frühzeitig eintritt, wie in gewissen Krankheiten, welche, ohne eben geradezu diesen Zustand hervor zu bringen, doch die Zeugungs-Organe auf eine ganz eigne Art verschlechtern, bemerkt man indessen doch, dafs ihre ganze Existenz davon sehr angegriffen wird. Ich habe drey Manns-Personen gekannt, welche in ihrem reifen Alter plötzlich unvermögend geworden waren. Ob sie sich gleich nun sonst ganz gut betrugen, sehr fleissig arbeiteten, und ihre gewohnte stille und mäfsige Lebensart ihnen die Begierden, welche sie verloren hatten, nicht sehr vermissen liefs; so verfielen sie doch in eine düstere gramvolle Gemüthsstimmung, und ihr Geist schien von Tage zu Tage abzunehmen. Von einer andern Seite bemerkt der berühmte Ribeiro Sanchez, ein Schüler des Boerhave, in seiner Abhandlung von den venerischen chronischen Krankheiten, dafs diese Krankheiten hauptsächlich einen Hang zu abergläubischen Schrecknissen erzeugen, und ich habe selbst eine Menge Fälle gesammelt, welche diese Bemerkung bestätigen. Diese seltsame Wirkung hat mir immer von dem grofsen Verderbnifs der Zeugungs-Organe abzuhängen geschienen.

Schluss.

Dieses sind die allgemeinen Betrachtungen, welche wir den grofsen Einfluss des Geschlechtsunterschiedes auf die Bildung der Begriffe und Leidenschaften unüberwindlich zu beweisen scheinen. Es würde leicht seyn, sie noch viel ausführlicher auf die täglichen Erscheinungen des körperlichen und geistigen Zustandes des Menschen anzuwenden; allein für unsern Zweck ist es genug die Haupt-Puncte, worauf alle einzelne Facta leicht zurück geführt werden können, zu bemerken.

Ich will daher nicht einmahl von den wundervollen Wirkungen der Liebe auf die Eigenschaften des Geistes und auf die Neigungen oder Affecten der Seele reden; weil erstlich die Geschichte dieser Leidenschaft schon zu allgemein bekannt ist, als dafs es von Nutzen seyn könnte, sie hier von neuen zu zeichnen, und weil sie zweytens in der Gestalt, in welchen man sie abgebildet hat, und wie sie wirklich die Gesellschaft zuweilen darstellt, dem ursprünglichen Plane der Natur sehr fremd sind.

Zwey Umstände haben in den neueren Gesellschaften hauptsächlich dazu beygetra-

gen, ihre Ausartung durch ein künstliches Emporschrauben zu bewirken: nähmlich erstlich jene ungeschickten Schranken, welche die Eltern oder die bürgerlichen Einrichtungen ihr in den Weg stellen und alle die übrigen Hindernisse, welche der Mensch in den Vorurtheilen über Geburt, Rang, Glücksumstände u. s. w. antrifft. Denn ohne solche Hindernisse und Schranken könnte viel Glückseligkeit in der Liebe seyn; zweytens der Mangel an Dingen von einem wirklich grofsen Interesse und die allgemeine politische Geschäftslosigkeit aller wohlhabenden Classen in den Monarchien, wozu man noch die Ueberreste des Geistes des Ritterwesens rechnen kann, die lächerlichen Früchte eines verhafsten Lehnswesens und jene Art von Verschwörung der mehresten talentvollen Leute, alle menschlichen Kräfte zur Nahruug des Luxus und der Verschwendung anzuwenden, die nur dazu dienen die Ketten der Nationen immer fester und fester zu schmieden.

Das menschliche Herz ist ein weites, in seiner Fruchtbarkeit unerschöpfliches Feld, das aber die falsche Cultur, welche man darauf verwandt hat, öde gemacht hat, oder vielmehr dieses Feld ist gewissermafsen noch

ganz neu. Man weiſs noch gar nicht, was für eine Menge glücklicher Früchte hier erbauet werden könnte, wenn man zur Vernunft, d. h. zur Natur zurück kehrte. Fragte man dieses Orakel, das einzige, dessen Aussprüche Wahrheit enthalten, mit Bedacht und Nachdenken, und verbesserte man, nach seinem Rathe, die politischen und sittenbildenden Einrichtungen; so würde man bald eine neue Welt vor sich entstehen sehen. Und man fürchte doch ja nicht mit einigen schwachen Geistern, daſs die reine Moral als eine Feindinn der Täuschung und ihrer leeren Genüsse durch deren Verjagung der wahren Glückseligkeit Abbruch thun würde. Nein; im Gegentheil ist es die Vernunft allein, welche die Glückseligkeit befestigen und die Mittel dazu vervielfältigen kann. Wenn man den in der menschlichen Seele verborgenen Schatz durchsucht; so wird man neue Quellen des Wohlseyns sich eröffnen, und den Zirkel ihrer Bestimmungen sich täglich erweitern sehen. Denn die Vernunft hat noch eben so viel uützliche Entdeckungen in der moralischen Welt zu machen, als sie ihre glücklichsten Forscher in der physischen Welt machen sieht.

Sechste Abhandlung.

Von dem Einflusse des Temperaments auf die Bildung der Begriffe und Leidenschaften.

Einleitung.

Bey jedem neuen Schritt, den wir in dem Studio des Universums thun, erweitern, vervielfältigen und verwickeln sich die Verhältnisse der Dinge vor unsern Augen: und ihre systematische Entwickelung macht das aus, was wir Wissenschaft nennen.

Unter welchem Gesichts-Puncte man auch die Objecte betrachte, man wird immer unter ihnen Verbindungen antreffen. Allein nicht alle Verhältnisse sind gleich wichtig und nicht alle gleich leicht zu fassen. Es gibt mehrere, deren Erkenntniſs erst das

Resultat vieler Beobachtungen und Erfahrungen seyn kann, und die sich, so zu sagen, in dem Innern der Zusammensetzung des Körpers oder in seinem verborgensten Eigenschaften verstecken. Es gibt auch andere, welche, da sie Dinge betreffen, die entweder weit entfernt von uns liegen, oder wovon wir noch keinen Gebrauch haben machen lernen, dem Hauptzwecke unsrer Untersuchung ganz fremd zu seyn scheinen, und wenigstens blofs das Interesse der Neugierde bey sich führen. Einige hängen von so seltsamen oder so kleinlichen Betrachtungen ab, dafs man sie als gänzlich thöricht und unnütz ansehen kann, so wie endlich andere, die ganz auf Rechnung der Phantasie stehen, in das zweyte Gebiet der Visionen gehören.

Die wichtigsten Verhältnisse für uns, sind ohne Zweifel diejenigen, welche unter solchen Dingen Statt finden, die uns die Natur am nächsten gestellt hat, und wovon wir zunächst einen speciellen Gebrauch machen.

In diesen beyden Hinsichten kann nichts nützlicher und nichts natürlicher seyn, als die Verhältnisse zwischen den physischen und geistigen oder so genannten moralischen Fähigkeiten des Menschen zu erforschen. Ohne

Zweifel ist von der einen Seite der Mensch, das heifst wir selbst uns das nächste, was uns angeht; und unser ganzes Wohlseyn ist ja blofs in dem guten Gebrauch der an unsre Existenz geknüpften Fähigkeiten gebunden. Auf der andern Seite ist das Wort menschliche Fähigkeiten im Grunde nichts anders, als der mehr oder weniger allgemeine Ausdruck für die Wirkungen, welche durch das Spiel der Organe hervor gebracht sind; es fällt oft den besten Köpfen schwer, den abstracten Begriff davon nicht zu personificiren. Eigentlich zu reden machen die körperlichen Fähigkeiten, aus welchen die geistigen Fähigkeiten entspringen, den Inbegriff derselben Operationen aus: denn die philosophische Sprache macht blofs deshalb einen Unterschied zwischen diesen zwey Modificationen des Körperlichen und Geistigen, weil die Beobachter, um in ihren ersten Analysen nicht alles unter einander zu mischen, sich genöthiget sahen, die Phänomene des Lebens unter zwey verschiedenen Gesichts-Puncten zu betrachten.

Diese oder andere vollkommen ähnliche Gründe bewogen die Alten, zur Aufsuchung der Gesetze dieser Uebereinstimmung, welche zwischen den organischen Anlagen

und der Beschaffenheit oder Richtung der Begriffe, zwischen den directen Veränderungen, welche unser Körper durch die Einwirkung der leblosen Dinge auf die verschiedenen Theile unseres Körpers, und den mehr auf Reflexion beruhenden Veränderungen, welche die Coexistenz und Sympathie mit andern gleichempfindenden Wesen hervor bringt, entspringen. Man mufste sogar glauben, dafs diese Untersuchung nicht nur nothwendig wäre und zu gewissen Resultaten führen mufste, sondern dafs sie auch leicht seyn müfste, da das tägliche Bedürfnifs uns unaufhörlich auf die Beobachtung der körperlichen und geistigen Phänomene führet, und die Verbindung der Umstände, welche sie bestimmt, sich also bald offenbaren mufs.

Wenn wir daher sehen, wie eifrig die Alten darauf bedacht sind, die Arzneykunde mit der Philosophie zu verbinden, wie sorgfältig sie die physiologischen Kenntnisse auf ihre bürgerlichen Einrichtungen und auf ihre Erziehungs-Plane anwenden; so können wir urtheilen, was sie für ein grofses Gewicht auf dergleichen allgemeine Betrachtungen des Menschen legten.

Ihre Lehre von dem Temperamente war vielleicht die Hauptfrucht davon. Diese grofsen Beobachter bemerkten bald, dafs die Einwirkung der äufsern Körper, die organischen Anlagen nur auf einen gewissen Punct verändert; und dafs es, es sey nun in der innern Structur der Theile oder in ihrer Art die Eindrücke zu empfangen, gewisse feste Dispositionen gibt, welche in der Existenz der Individuen selbst wesentlich zu seyn scheinen und die keine Gelegenheit abändern kann.

Was ich in der ersten Abhandlung über diese Lehre und die Einwürfe dagegen gesagt habe, ist mehr als genug, und ich werde nichts weiter davon erwähnen. Wenn es übrigens einige Materien gibt, worüber die Meinung unsrer Vorgänger für uns von grofsen Gewicht seyn kann; so gibt es auch viele andere, in Ansehung welcher es uns ganz gleichgültig seyn kann, was sie darüber gedacht haben. Man frägt die Alten mit Nutzen um Rath über specielle Umstände, wovon sie Zeugen gewesen sind, oder auch über gewisse allgemeine Facta, die sich nur nach langen Zwischenräumen wieder ereignen und welche sie das Glück hatten, zu beobachten: wenn aber von Dingen die Rede ist, welche beständig vor unsern Augen

vorgehen, von Phänomenen; welche der gewöhnliche Lauf der Natur jeden Augenblick erneuert und wiederbringt; so wollen wir die Natur selbst und nicht die Bücher befragen, und selbst sehen, was in den Objecten und Phänomenen liegt, ohne uns sehr darum zu bekümmern, was andere darüber gesagt haben. Denn wenn auch einige ihrer Bemerkungen uns zum Leitfaden dienen, und unsre Beobachtungen vervollkommnen helfen; so stützt sich auch die Faulheit unter dem Nahmen der Hochachtung öfters auf die Auctorität; man bedient sich nun, so zu sagen, nicht mehr seiner eignen Augen, sieht blofs durch die Augen anderer, und indem die Wahrheit aus einem Buche in das andre übergeht, wird sie gar bald in Täuschung und Irrthum verwandelt.

§. 1.

Wenn man den Menschen mit den andern Thieren vergleicht; so sieht man wohl, dafs er durch so wesentliche Merkmahle von ihnen unterschieden ist, die keine Verwechselung zulassen. Vergleicht man den Menschen mit dem Menschen; so sieht man, dafs die Natur auch zwischen den Individuen ähnliche Unterschiede gemacht hat, die ge-

wissermaſsen mit den Unterschieden, die sich zwischen den Arten befinden, überein kommen. Die Individuen haben nicht alle dieselbe Gröſse, noch dasselbe äuſsere Ansehen; die Lebensverrichtungen geschehen nicht bey allen mit demselben Grade von Kraft und Geschwindigkeit; ihre Neigungen haben nicht alle gleiche innere Stärke und nehmen nicht immer eine gleiche Richtung.

Die Unterschiede, welche zuers auffallen, betreffen die Gröſse und die Leibesbeschaffenheit. Einige sind von groſser, andere von kleiner Statur. Bald sind sie mit starken Muskeln versehen und fett, bald mager oder gar dürr. Die Farbe der Haare, der Augen und der Haut gibt noch einige andere Unterschiede an die Hand, welche ebenfalls zu den äuſseren Formen gerechnet werden müssen.

Betrachten wir diese Körper in ihren Bewegungen, und sehen wir, wie sich ihre Fähigkeiten entwickeln und wie sie die ihnen eigenthümlichen Geschäfte verrichten; so finden wir, daſs die einen lebhaft, munter, zuweilen ungestüm, die andern dagegen langsam, feige, schläfrig sind. Ihre Krankheiten tragen, in mehreren Rücksichten, eben den Character an sich, als ihre physische

Constitution; ihre Neigungen, ihr Geschmack, ihre Gewohnheiten gehorchen demselben Antriebe, und erfahren mit den Modificationen ihrer Krankheiten übereinstimmende Veränderungen; und man sieht sehr oft, wie dieser ursprüngliche Zustand der Organe gewisse Leidenschaften erstickt, in gewissen Epochen des Lebens neue Leidenschaften hervor lockt, kurz das ganze moralische und geistige System verändert.

Indem wir nun gleich Anfangs die Uebereinstimmung der äufseren Formen des Körpers mit dem Character der Bewegungen, mit der Wendung und dem Gange der Krankheiten, mit der Richtung der Neigungen, und mit der Bildung der Gewohnheiten festsetzen; so überspringen wir viele Zwischendinge, welche die Beobachter nur Schritt vor Schritt verfolgen konnten. Es bedurfte vieler Aufmerksamkeit und Zeit, um in den Werken der Natur, jene unmittelbaren Verhältnisse aller Theile woraus sie bestehen und alle Bewegungen, wodurch sie belebt werden, zu entdecken. Erst nach einer langen Reihe von Beobachtungen hat man zu der Idee gelangen können, dafs diese Theile für einander gemacht sind, oder vielmehr, dafs ihre systematische Vereinigung zu einem

Ganzen,

Ganzen, ihre Eigenschaften oder ihre Functionen von gewissen gemeinschaftlichen Gesetzen abhangen, die sie alle umfassen. Aber diese allgemeine Betrachtung führt einen solchen Grad von Deutlichkeit und Gewifsheit bey sich, entspringt so unmittelbar aus der Natur der Sachen und unsrer Art sie zu betrachten, dafs es sehr überflüssig seyn würde, insbesondere nach dem, was schon in der vorerwähnten Abhandlung gesagt worden ist, sie hier noch ausführlicher mit Beweisen belegen zu wollen. Man kann sie also mit Zuversicht als das unmittelbarste Resultat von Thatsachen zulassen.

Diese vorläufigen Bemerkungen machen den Anfang um den Frage-Punct zu bestimmen.

Allein bey dem Studio des Menschen wird man bald gewahr, dafs die Kenntnifs der äufseren Formen nicht viel ist. Die wichtigsten Bewegungen, die feinsten Verrichtungen gehen in seinem Innern vor. Um sich also richtige Begriffe von ihm zu machen wird erfodert, die innern Werkzeuge davon zu erforschen. Auf diesem Wege kann man allein, wenn es möglich ist, bis zu den Umständen gelangen, welche den Character ihrer Wirksamkeit bestimmen.

Die wahren Fortschritte der Anatomie sind sehr langsam gewesen, und mufsten es seyn; allein es bedurfte eben keiner grofsen Entdeckungen, um in dem verhältnifsmäfsigen Umfange der Organe, in der Proportion oder Dichtigkeit ihrer Bestandtheile gewisse Unterschiede wahrzunehmen, die sich auf die äufsern Unterschiede der Form, und folglich auf diejenigen Eigenschaften beziehen, deren Verbindung mit diesen letztern man schon bemerkt hatte. So viel ist gewifs, dafs das Verhältnifs der festen und flüssigen Theile nicht immer einerley ist, und dafs die Dichtigkeit der einen und der andern in den verschiedenen Individuen, welche man vergleicht, sehr mannigfaltig seyn kann. Gewisse Körper sind gewissermafsen ganz ausgetrocknet; andere sind dagegen gleichsam von Lymphe und Schleimsaft überschwemmt. Es gibt einige, deren Fleisch und Membrane so compact und zäh sind, dafs sie einem sehr starken Druck und einer grofsen Ausdehnung, ja selbst dem Schnitt des Messers widerstehen; es gibt andere, bey denen sie ganz schleimicht oder wollartig zu seyn scheinen und nicht die geringste Festigkeit besitzen. Dergleichen Umstände springen auch den flüchtigsten Beobachtern in die

Augen. Endlich konnte man auch leicht bemerken, daſs das Gehirn, die Lunge, der Magen, die Leber u. s. w. mehr oder weniger voluminös seyn kann, ohne daſs dieser Unterschied immer von dem Total-Umfange des Körpers abhängt.

Wenn diese letztern Bemerkungen mit den vorhergehenden gehörig verbunden werden, so sind schon einige Schritte in unserer Untersuchung geschehen.

Allein wir haben nicht immer nöthig dem langsamen Gange der Erfinder ängstlich zu folgen. Man kann hier ohne Gefahr von den letzten Resultaten ausgehen, zu welchen die Wissenschaft gekommen ist: denn da die Beschreibungen der Anatomie fühlbare und unmittelbare Sinnesgegenstände betreffen; so gehören sie zu den gewissesten Erkenntnissen, wenigstens in Ansehung dieser sehr materiellen und sehr groben Puncte; und in wie weit unsre physiologischen Betrachtungen sich streng auf Facta einschränken, können wir ihnen ebenfalls eine vollkommne Gewiſsheit beylegen.

Wir haben schon sonst wo bemerkt, daſs der lebendige Körper in bloſs anatomischer Hinsicht auf folgende sehr einfache Elemente zurück geführt werden kann,

nähmlich erstlich das Zellgewebe, worin die Schleimsäfte schwimmen, welche der Lebenseinfluſs organisirt, und welche, indem sie durch den letztern verschiedene Grade der Animalisation empfangen, wiederum zunächst die Materialien zu den Membranen und Knochen liefern; zweytens das Nerven-System, in welchem das Princip der Sensibilität seinen Sitz hat; drittens die Fleischfaser als das allgemeine Instrument der Bewegungen: und es ist sehr wahrscheinlich, wie wir schon oben bemerkt haben, daſs die Fleischfaser das bloſse Product einer Verbindung der Nerven-Masse und des Zellgewebes oder der Säfte sey, deren Behälter es ist; eine Zusammensetzung, in welcher, so wie in vielen Fällen, die uns die Chemie aufstellt, die Kennzeichen der ursprünglichen Bestandtheile ganz verschwinden, um neuen Eigenschaften Platz zu machen.

Unmittelbare Erfahrungen zeigen, daſs bey den vollkommnern Thieren alle Theile des Körpers ihre Bewegung und ihr Leben durch die Nerven oder vielmehr durch das Nerven-System erhalten: nichts scheint in der Physik der lebendigen Körper vollstän-

diger erwiesen zu seyn, als dieses *). Die Art, wie das Nerven-System seine Thätigkeit ausübt, und wie die Organe diese Thätigkeit empfinden, bestimmt also auch die Verschiedenheiten, welche man in den Verrichtungen oder in den Fähigkeiten bemerkt, welche letzteren im Grunde nichts anders als die Verrichtungen selbst oder deren allgemeine Resultate sind.

Um sich einen vollständigen Begriff von der Thätigkeit des Nerven-Systems zu machen, mufs man es aus zwey etwas verschiedenen Gesichts-Puncten betrachten: erstlich wie es durch seine eigne Kraft auf alle Organe, welche es belebt, einwirkt; zweytens wie es durch seine empfindenden Extremitäten Impressionen empfängt, vermittelst welcher es auf die Bewegungs-Organe zurück wirkt, um sie zur Hervorbringung der Bewegung und der Verrichtungen zu bestimmen.

Wir haben schon in einer der vorhergehenden Abhandlungen die vorzüglichsten Be-

*) Diesem steht nicht entgegen, dafs das Leben sich auch in Theilen äufsern könne, wo keine Nerven sind, und dafs dergleichen Theile sogar unter gewissen Umständen eine sehr lebhafte Sensibilität offenbaren können.

obachtungen angezeigt, welche die erste Art und Weise zeigen, wie die Central-Puncte der Nerven wirken: die Gewifsheit dieser Thätigkeit erhellet übrigens auch daraus, dafs das Leben wirklich existirt, oder aus der physischen Sensibilität, deren Quelle in diesen Central-Puncten ist. Denn aus denselben fliefst sie und vertheilt sich in alle Theile selbst, von dem Augenblicke an, wo der Fötus entsteht; und wahrscheinlich werden auch die todten Materien, woraus er gebildet wird, durch ihre Kraft allmählich organisirt, indem ihnen der Impuls des Lebens dadurch mitgetheilt wird. Was die Fähigkeit anlangt, welche das Nerven-System gleichfalls hat, nähmlich die Eindrücke durch seine äufseren empfindenden Theile zu empfangen und die sich darauf beziehenden Bewegungen zu bestimmen; so ist dieselbe ganz unbestreitbar vorhanden und läfst sich durch die tägliche Erfahrung so leicht vorlegen, dafs der Beweis in dem Facto selbst liegt und die Sache nur genannt werden darf.

Es ist möglich, dafs die besonderen Umstände, welche bey der Bildung eines jeden Individui derselben Art obwalten, den Grad von Energie und die Beschaffenheit der Sensibilität unwiderruflich bestimmen. So kann

es zum Exempel seyn, dafs es zwischen Menschen und Menschen ursprüngliche Unterschiede in dem gibt, was man das empfindende Princip selbst nennt: wenigstens finden dergleichen Unterschiede gewifs zwischen Art und Art Statt. Allein da wir nicht wissen, von welcher Verbindung das Phänomen der Sensibilität abhängt: so besteht alles, was wir vermögen, darin, dafs wir die Ursache seiner Modificationen in denen Theilen aufsuchen, worin sich die Sensibilität äufsert, ohne dafs uns eine gesunde Logik je erlaubt, die Sensibilität selbst zu personificiren, und ihr schon vor der Existenz dieser Theile gewisse Eigenschaften zuzuschreiben, welche von den Umständen ihrer Organisation ganz unabhängig seyn müfsten.

§. 2.

Obgleich das Nerven-System eine ganz besondere Organisation hat; so nimmt es doch in vielen Hinsichten an den generellen Eigenschaften der übrigen lebendigen Theile Antheil. Das Zellgewebe, welches seine äufsere Bedeckung ausmacht, und sich zwischen allen Abtheilungen der Markfasern anlegt, ist bald schwammichter, loser, saftvoller; bald dichter, fester, trockener. Ue-

brigens geben in das Nerven-Mark selbst eine Menge Gefäfse, welche ihm Nahrung zuführen; und von der Art, wie es diese in sich aufnimmt, wie es seine Functionen verrichtet, wie die Einsaugungen in seinem Innern vor sich gehen, entspringen grofse Verschiedenheiten in der Proportion und folglich auch in der Qualität der Säfte, welche daselbst zubereitet und zu Bestandtheilen gemacht werden.

Diese Verschiedenheiten in der Proportion sind von jeher auch den weisesten Anatomen aufgefallen. Denn man darf nur Augen haben, um sie zu bemerken. Die Verschiedenheiten in der Quantität offenbaren sich erst, wenn sie bis zu einem Extrem gelangt sind, d. h. wenn sie in die Augen fallende Unterschiede bewirkt haben, zum Beyspiel bey Verhärtungen, Veränderungen der Farbe, Zerfressungen der Gehirn-Substanz u. s. w. Wir wissen aber, dafs bey einem feuchten oder schleimichten, weichen und lockern Zustande der Empfindungs-Organe die Empfindungen langsam und schwach, bey einem haltsamen, festen und trockenen Zustande aber dieselben lebhaft, heftig oder dauerhaft sind. Wir wissen überdem, dafs die thierischen Säfte ein continuirliches Be-

streben haben, sich allmählich zu ändern, so wie sie sich einander nähern und sich mit einander concentriren; besonders wenn diese Concentrirung, wie es hier fast immer ist, die Vermehrung der Bewegung oder der Thätigkeit in dem Organ bewirkt. Und hieraus ziehen wir einige Folgen, welche Licht über die Materie verbreiten. Denn ob wir gleich noch nicht weit in der Erkenntnifs der Veränderungen gekommen sind, welche die verschiedenen Säfte erleiden können, und insonderheit in Ansehung der physiologischen Wirkungen, die daraus entspringen; so haben doch die zuverlässigsten Beobachtungen uns gelehrt, dafs ein Zuwachs von Thätigkeit in den Organen auch einen Zuwachs von Energie in den Lebens-Säften nach sich zieht; und dafs ein Uebermafs der Vitalität in den Säften oder das Uebertriebene der ihnen eigenthümlichen Eigenschaften die Sensibilität der Organe, welche stets der Activität ihrer natürlichen Reitze angemessen bleibt, vermehrt.

Bis jetzt müssen wir bekennen, dafs die Anwendung der chemischen Sätze auf die Erkenntnifs der thierischen Natur kein sonderliches Glück gemacht hat. Indessen ist so viel gewifs, dafs wir ohne Beystand der

Chemie mehrere Substanzen, die sich in den thierischen Körpern erzeugen oder durch deren Zersetzung zum Vorschein kommen, nie würden haben kennen lernen; und die neueren Erfahrungen der französischen Chemiker scheinen der Arzneykunde neue Aussichten zu eröffnen. Durch sie haben wir hauptsächlich den Phosphor näher kennen lernen, der im Anfange des verwichenen Jahrhunderts zwar entdeckt ist, dem aber nur durch Lavoisier's Theorie der Verbrennung, seine Stelle unter den bis jetzt noch nicht zerlegten Körpern der Natur hat angewiesen werden können.

Man weifs, dafs der Phosphor aus thierischen Materien gezogen wird. Er findet sich zwar auch im Mineral-Reiche wieder; allein es liefse sich zweifeln, ob er nicht darin wie die Kalkerden ein Nachlafs der Zersetzung thierischer Reste ist: wenigstens kann man den, welcher aus diesen thierischen Ueberbleibseln directe gezogen wird, als ein unmittelbares Product des empfindenden Lebens, als ein Resultat der Veränderungen ansehen, deren die festen und flüssigen Thiertheile fähig sind; oder wenn man will, als eine von denen einfachen Substanzen, welche insbesondere die Eigenschaft besitzen,

sich zu verähnlichen. In den thierischen Substanzen, welche sich zersetzen, scheint der Phosphor eine langsame Verbrennung zu erfahren ohne dafs eine wirkliche Flamme zum Vorschein kömmt, wenigstens ohne dafs er, in der Regel, im Stande ist brennbare Körper, denen er sich nähert, zu entzünden; indessen leuchtet er und verbreitet im Dunkeln eine lebhafte Helligkeit, die unstreitig oft Veranlassung zum Glauben an die Erscheinungen gegeben hat, vor welchen man sich bey den Gräbern fürchtet. Die Theile, welche das Hauptbehältnifs des Phosphors auszumachen scheinen, sind das Gehirn und die aus ihm entspringenden Theile, oder vielmehr das ganze Nerven-System; denn die Phosphor-Lichter, welche man so oft des Nachts auf den anatomischen Theatern bemerkt, rühren blofs von der angehenden Zersetzung des Gehirnmarks her, und man bemerkt dieselben hauptsächlich um das entblöfste Gehirn herum, oder an dessen Theilen, wenn sie auf dem Sections-Tische zerstreut liegen. Eine grofse Menge von Beobachtungen lassen mich daher vermuthen, dafs die Menge von Phosphor, welche sich nach dem Tode entwickelt, mit der Activität des Nerven-Systems während des Lebens im Eben-

mafs steht*). Es ist mir so vorgekommen, als ob das Gehirn von solchen Personen, die an Krankheiten gestorben waren, die sich durch eine übertriebne Lebensthätigkeit auszeichneten, viel heller und glänzender leuchtete. Bey Wahnsinnignn ist das Gehirn ungemein stark leuchtend; bey Wassersüchtigen viel weniger.

§. 3.

Seit dem die schönen Erfahrungen von Franklin die Aufmerksamkeit der Gelehrten auf die Erscheinungen der Electricität gelenkt haben, hat man auch ohne Mühe wahrgenommen, dafs die lebendigen Körper die Fähigkeit besitzen, das electrische Fluidum in solcher Menge zu erzeugen, die seine Existenz sichtbar machen kann. Alle Thiere, welche dickes Futter geniefsen, besonders diejenigen, welche sich sehr reinlich halten, und sich nicht nafs machen, wie die Katzen und ihr ganzes Geschlecht, sind

*) Die Lebhaftigkeit des Lichts, welches die Phosphor - Thiere verbreiten, bezieht sich auf den Grad ihrer Lebenskraft oder auf den Grad ihrer Reitzung. Dieses Licht ist zum Exempel viel glänzender zur Zeit ihrer Liebe; ja es scheint, dafs es bey mehrern Thierarten dazu bestimmt ist, dem Männchen zur Fackel zu dienen, wenn es sein Weibchen sucht.

sehr electrisch. Diese auffallenden Fälle dienen unstreitig dazu, die Thatsachen desto besser zu erklären; allein auch bey Menschen, selbst bey solchen, die wenig Haar haben, erzeugt sich eine ansehnliche Quantität electrischer Materie und das gewöhnliche Verfahren der Physiker kann sie schon den Sinnen wahrnehmbar machen. Es ist dieses ein unmittelbares und natürliches Resultat der Lebensverrichtungen: blofs die Bewegung und das künstliche Reiben vermehrt diese Quantität electrischer Materie sehr, welche die lebenden Körper nach Art der ursprünglich electrischen Substanzen anhäufen und in sich zurück halten können; diese Mittel können sie oft in solcher Menge in ihnen erzeugen, dafs der Ueberfluss davon mit starken Funken und grofsem Knistern ausströmen mufs, um das Gleichgewicht wieder hervor zu bringen. Ja es scheint sogar, als ob das Nerven-Organ eine Art von *Condensator* oder vielmehr ein wahrer Behälter der Electricität, so wie des Phosphors sey. Aber es unterscheidet sich ohne Zweifel dadurch von den übrigen ursprünglich electrischen Substanzen, dafs es zugleich ein vortrefflicher Leiter für die äufsere Electricität ist; dahingegen jene Substanzen den

Lauf der Flüssigkeit wirklich unterbrechen, sie vermittelst des Reibens aufnehmen und anhäufen, aber sie nicht durchlassen, um sie andern ihnen nahen Körpern mitzutheilen. Vielleicht ist auch übrigens das Nerven-System blofs durch seine äufserst zellichten Decken, und nicht das innere Hirnmark, woran allein alle seine besondern Fähigkeiten gebunden sind, ein so guter Leiter.

Diese Ansammlung der electrischen Materie, die während des Lebens in dem Nerven-System entstehen, scheint auch selbst in dem Augenblicke des Todes nicht mit einem Mahle aufzuhören. Wir haben vielmehr Grund zu glauben, dafs sie noch einige Zeit nachher fortdauert; und vielleicht tritt das völlige Gleichgewicht nicht eher wieder ein, als nachdem das Hirnmark schon einen gewissen Grad der Zersetzung erlitten hat. Vielleicht würde man auch finden, dafs diese Veränderung durch jene langsame Verbrennung des Phosphors vor sich geht, deren wir oben gedacht haben; welches Verhältnisse zwischen der electrischen Materie und dem Phosphor andeuten würde, und vielleicht einiges Licht auf die Natur jener sonderbaren Wesen werfen könnte.

Wie dem auch sey, so ist doch die Quantität der electrischen Materie, welche

die lebendigen Körper durch die bloſse Wirkung ihrer Verrichtungen, oder der Bewegung und des Reibens anhäufen, nicht bey den verchiedenen Individuen immer dieselbe; vielmehr ist die Verschiedenheit bey dem einen oder dem andern in dieser Hinsicht sehr groſs; und man bemerkt, daſs die Umstände, welche tauglich sind eine gröſsere Quantität von electrischer Materie zu verdichten, eben diejenigen sind, welche eine gröſsere Activität des Nerven-Systems bestimmen oder ankündigen; das heiſst gerade derjenigen, von welchen uns die Hervorbringung einer gröſsern Menge von Phosphor abzuhängen schien.

Es hielt schwer nicht auf die Meinung zu fallen, daſs die Phänomene des Galvanismus und folglich auch der Reitzbarkeit der Muskeln, es sey während des Lebens oder nach dem Tode, von der electrischen Materie herrühren, die sich in den Nerven aufhält, und die sich mehr oder weniger langsam davon scheidet, je nachdem die Art, das Alter und die besondern organischen Anlagen des Thieres verschieden sind*). Nach

*) Die galvanische Säule bringt in den animalischen Substanzen Wirkungen hervor, die mit den Wirkungen der gewöhnlichen Electrisir-

dieser Betrachtungsart wurden die gereitzten Fleisch-Fibern durch ihre Contractionen, nach und nach die Entladung der in den sie belebenden Nerven gesammelten electrischen Materie bewirken; und diese Zusammenziehung könnte so lange wiederholt werden, bis die Entladung ganz vollendet wäre. Jeder Reitz brächte demnach einen electrischen Schlag hervor; und wenn der Theil die Fähigkeit, sich auf gegebene mechanische oder chemische Reitze zusammen zu ziehen, verloren hätte; so könnte man sie ihm noch einige Zeit wieder geben, wenn man ihn widerholt auseinander schnitte; weil das Messer bey jedem Schnitte die kleinen Nerven-Fäden treffen und reitzen würde, die sich in den Muskeln verlieren, welches auch wirklich so erfolgt.

Der

maschienen vollkommen gleichförmig sind; aber hieraus folgt nicht, dafs die Muskel-Fibern nicht einen Theil von der angehäuften electrischen Materie hergeben, wenn sie mit zu dem Cirkel oder zu dem, aus Leitern bestehenden Bogen gehören, und es bleibt immer noch übrig zu erklären, warum sie einige Zeit nach dem Tode noch ihre Contractilität behalten, und sie nach und nach durch eine blofse Wiederhohlung der Versuche verlieren.

Der Galvanische Versuch führt auf den Gedanken, dafs das Nerven-System eine Art von Leydner Flasche sey, und der Unterschied des Metalls, welches den Nerven und dessen, welches den Muskel berührt, den Unterschied der innern und äufseren Oberfläche der Flasche vorstelle. Durch das Mittel der verschiedenen Metalle bringt man hier die zwey Oberflächen in Zusammenhang und bringt dadurch die electrische Explosion oder den Erfolg davon die Zusammenziehung der Muskel hervor. Bey eben diesem Versuche, sagt man, wenn man ihn ohne Metalle macht und den entblöfsten Nerven unmittelbar auf die Muskel-Fibern wirken läfst, sieht man einen electrischen Körper jedoch von eignem Character, der sich entladet und in seinen Leiter oder in seinen eigenthümlichen Recipienten geht; und vielleicht behält auch hier der Nerve noch die Natur einer Leydener Flasche; es stellt nähmlich der eine Theil seiner Extremitäten, derjenige, welcher sich in kleine Gezweige zerspaltet und in den Muskeln verliert, die innere; der andere, nähmlich derjenige, welcher frey schwebt und den man in eine künstliche Berührung mit den Fibern setzt, die äufsere Oberfläche vor.

In beyden Versuchen scheinen alle so wohl an Todten als Lebendigen beobachtete Facta, die von uns auseinander gesetzte Theorie ohne Schwierigkeit zu bestätigen: und die gelehrtesten Physiker geben einstimmig die Electricität für die Ursache dieser Phänomene aus. Indessen darf man freylich nicht, wenn man von der animalischen Electricität redet, mit diesem Worte denselben Sinn verbinden, den jemand, der mit unbelebten Maschinen Experimente macht, mit den Phänomenen verknüpft, welche von der Ansammlung der allgemeinen electrischen Materien abhängen. Das Leben bringt in alle Substanzen, die es vereiniget, bedeutende Veränderungen: und angenommen, wie ich geneigt bin zu glauben, dafs es sich so verhalte, dafs die Sensibilität eine Ansammlung electrischer Materie wesentlich zu ihrer Wirklichkeit erfordere, oder dafs diese Ansammlung wenigstens das unmittelbare und nothwendige Resultat der Lebens-Functionen sey; so mufs man doch immer einräumen, dafs sich dieses Fluidum in den lebendigen Körpern und deren Ueberreste nach dem Tode nicht so verhält, wie in den Instrumenten unsrer Cabinette und Laboratorien oder wie in den Wolken und Nebeln, wo

die höchst ungleiche Temperatur der verschiedenen Schichten der Atmosphäre sie höchst ungleich vertheilt. Indem diese Materie den Einfluſs der empfindenden Natur erfährt, nimmt sie ohne Zweifel solche Modificationen an, welche ihre ursprüngliche Natur verändern; und die besondern von diesem neuen Zustande abhängigen Phänomene hören nicht eher gänzlich auf, als bis diese Materie bis auf ihr letztes Element ganz und gar in das allgemeine Behältniſs zurück getreten ist *).

*) Diese Vermuthungen über den Galvanismus hatte ich schon vor mehr als zwey Jahren gewagt. Mehrere Gelehrte haben ebenfalls die Identität seiner Ursache mit der electrischen Materie zu beweisen gesucht. Die letzten Versuche, welche das National-Institut hat anstellen lassen, besonders die Versuche des Herrn Humbold, scheinen aber diese Theorie sehr zu erschüttern. Ich erwarte noch mehrere entscheidende Facta, ehe ich meine Meinung ganz bestimmen kann: bis jetzt habe ich geglaubt, von dem, was ich darüber geschrieben habe, nichts verändern zu dürfen. Uebrigens wird der Leser wohl aus der Zurückhaltung mit welcher ich mich ausdrücke, und ich getraue mir es zu sagen, aus der ganzen Manier, mit welcher ich in meinen Schlüssen aus einzelnen

Wenn die Erscheinungen des Galvanismus, die sich in mehrern Puncten der Erscheinung der reinen physischen Electricität nähern, sich in andern wieder etwas von ihnen entfernen; so dürfen wir defshalb noch nicht voreiliger Weise die Identität der Ursachen in beyderley Erscheinungen als unzulässig verwerfen. Die vorhergehenden Betrachtungen können schon diese anscheinende Irregularität erklären. Und wenn wir auf den besondern Unterschied Achtung geben, der zwischen solchen chemischen Producten Statt findet, welche aus thierischen und solchen welche aus mineralischen oder auch vegetabilischen Körpern gezogen sind; so

Factis verfahre, ersehen, dafs ich stets gefafst bin umzukehren, wenn Erfahrung und Beobachtung meinen ersten Ansichten (1799) zu wider seyn sollte.

Die Erfahrungen des berühmten und gelehrten Volta scheinen gar keinen Zweifel mehr darüber übrig zu lassen, dafs das Galvanische Fluidum, oder die reitzende Ursache, welche man diese Nahmen gegeben hat, mit der Electricität identisch sey, und die zuletzt in England angestellten Versuche haben dasselbe Resultat gegeben. Dessen ungeachtet lasse ich das noch im Texte so stehen, wie ich 1797 geschrieben hatte, bis die Physiker sich ganz vereinigt haben werden (1802).

wird man sich nicht mehr verwundern, dafs sich die Electricität, wenn sie ein Bestandtheil thierischer Körper geworden ist, nicht mehr durch dieselben Zeichen offenbart, als diejenige electrische Materie, die in den übrigen Körpern durch die Einwirkung verschiedener Ursachen angesammlet ist, und dafs dieses so zersetzte Fluidum eine Reihe von Erscheinungen darstellt, welche in gewissen Rücksichten ganz neu zu seyn scheinen.

§. 4.

Ich gestehe gern, dafs ich noch nicht im Stande bin, directe Folgen aus den angedeuteten Factis zu ziehen; ich bin überhaupt weit davon entfernt irgend etwas dogmatisches, nach den blofsen Vermuthungen, die sie mir an die Hand geben, festsetzen zu wollen, so viel Wahrscheinliches auch sonst darin zu liegen scheint. Aber ich habe doch an dem Beyspiele der Hervorbringung des Phosphors und an den Verschiedenheiten, welche der besondere Zustand des Nerven-Systems oder der Grad der Energie seiner Functionen darin erzeugen kann, zeigen wollen, wie sehr es jetzt nöthig ist, die Zusammensetzung der lebendigen Körper zu studiren und bey diesem Studio insonderheit sein

Augenmerk nicht so sehr auf das Allgemeine als vielmehr auf die organischen Anlagen jeder Art und jedes Individuums zu richten. Auf diesem Wege würden die chemischen Versuche, die hauptsächlich die Bestimmung der Bestandtheile der verschiedenen animalischen Theile zum Objecte haben, viel Licht über die Oeconomie der lebendigen Wesen verbreiten, und Aussichten eröffnen, wie sie für die Heilkunde und für die physische Erziehung des Menschen nützlich werden könnte: sie würden vielleicht einige von den Hüllen aufheben, welche das Geheimnifs der Sensibilität bedecken. Es ist in der That nicht genug, die Unterscheidungs-Merkmale der animalischen Materien im Allgemeinen angegeben, oder auch wohl verschiedene Organe oder Organ-Systeme in ihre Bestandtheile zerspalten und aufgelöst zu haben *): ich wünschte, dafs diese vortrefflichen Köpfe, denen wir schon so schöne Anfänge verdan-

*) Ich will hier blofs meine ehrwürdigen Collegen Bertholet und Deyeux anführen, denen die Wissenschaft so viel schöne Entdekkungen und so vortreffliche Arbeiten verdankt: aber ich weifs wohl, dafs auch mehrere andere (wie z. B. der B. Dupuytren) einer ehrenvollen Erwähnung verdienten, wenn ich diese Materie hier genau abhandeln wollte.

ken, sich auch auf die philosophischen *) und medicinischen Umstände einliefsen, die dem Individuo angehören, worüber sie ihre Erfahrungen anstellen; denn diese machen das wesentliche Element der aufzulösenden Probleme aus. Ich wünschte, wenn es mir erlaubt ist, noch einen Augenblick bey dieser einmahl in Anregung gebrachten Materie zu verweilen, dafs alles, was diese seltsame Erzeugung des Phosphors, die Combination des Stickstoffs *(azote)* die Einsaugung und Assimilirung des Sauerstoffs *(oxygene)* in den Körpern, welche leben und empfinden, betrifft, nach der neuen analytischen Methode untersucht würde, man möchte nun eine Art

*) Hr. v. Humboldt hat den Anfang zu einigen Versuchen in diesem Geiste in Ansehung des Galvanismus gemacht: allein er betrachtet blofs die Verschiedenheiten der Erregbarkeit der Theile, und nicht die Verschiedenheiten welche in der Combination der Elemente selbst Statt haben können, woraus diese Theile zusammen gesetzt sind (1799).

Mehrere der Humboldschen Resultate sind durch die späteren Erfahrungen förmlich widerlegt; und die ausgemachten Facta, welche in seinem Werke ausgeführt sind, sind aus den gemeinschaftlichen Gesetzen der animalischen Electricität erklärt worden (1802).

mit der andern und einen Theil mit dem andern vergleichen oder ein Individuum an das andere bey den beyden Geschlechtern halten und dafs man dieses alle Lebens-Perioden hindurch und in allen Zuständen versuchte, welche die gröfseren und bleibenden Verschiedenheiten ausmachen. Es ist mehr als wahrscheinlich, dafs man finden würde, wie mit diesen Verschiedenheiten in der ursprünglichen Constitution oder in den zufälligen Anlagen der lebendigen Körper, gewisse sinnlich wahrnehmbare Unterschiede der innern Mischung der festen und flüssigen Theile in Correspondenz stehen; und wenn auch die Materialien allenthalben dieselben wären; so würde doch die Art oder der Grad ihrer Combination ohne Zweifel beträchtlich verschieden seyn: kurz es ist wahrscheinlich, dafs es nicht mehr die nähmlichen Wesen seyn würden, und man bemerkt wohl, wie sehr das Studium des Menschen durch solche Aufklärungen gewinnen würde.

§. 5.

Wenn wir nun aber zu dem zweyten Gesichts-Puncte zurück kehren, aus welchem die Thätigkeit des Nerven-Organs betrachtet werden mufs (nähmlich zur Fähigkeit,

die die Impressionen durch seine empfindenden Enden empfangen); so werden wir finden, dafs die blofsen anatomischen Umstände, welche diese Fähigkeit modificiren können, mit denen vollkommen analog sind, welche man in der Structur des Organs selbst bemerkt. Es sind nähmlich die Extremitäten des Nerven-Organs bald in den Zellsaft oder Fett versenkt; bald liegt ihr Mark ganz ausgebreitet und offen da, so dafs die Impressionen fast unmittelbar auf dasselbe wirken können; bald sind sie weich und schwimmen gleichsam, bald sind sie trocken und gespannt oder breiten sich wenigstens auf der Oberfläche der Theile aus, die gleichfalls diese Eigenschaften haben. Nun lehrt uns aber die Erfahrung einerseits, dafs die Einwirkung der äufsern Körper und der innern Reitzmittel durch zu viel Fett und Schleim aufgefangen und also ihr Einflufs auf das Nerven-System dadurch geschwächt wird; dafs hingegen andererseits die Nerven-Warzen um so empfindlicher sind, je unmittelbarer diese Reitzmittel und Körper auf sie wirken. Ein anderer allgemeiner Umstand, den die Erfahrung gleichfalls bestätiget ist: dafs die Sensibilität der Theile mit der Spannung der Membranen im gera-

den Verhältnisse steht. Alles was einen gewissen Theil zusammen ziehen und austrocknen kann, ohne dabey seine Bedeckung zu sehr zu verhärten macht ihn empfindlicher; alles was ihn schlaff macht und abspannt, benimmt ihm zugleich etwas von der zarten Empfänglichkeit für die Impressionen *).

Um der natürlichen Ordnung der Materien zu folgen, müfste jetzt vielmehr der Zustand der Bewegungs - Organe, die unter der Einwirkung des Nerven-Systems stehen, untersucht werden, um auf diese Art zu erkennen, was in ihrer Structur fähig ist, ihre Handlungsart abzuändern, und folglich den Einfluss der Empfindung oder der Nerven, die sie durchlassen, zu modificiren. Allein da wir auch hier noch dieselben allgemeinen anatomischen Umstände antreffen würden und diese gar hinreichend sind, um einen Grund von allen Phänomenen anzugeben, so gehen wir lieber gleich zu andern Be-

*) Wenn die Erschlaffung so weit geht, dafs das Nerven-System oder einer seiner Central-Puncte geschwächt wird; so nimmt freylich dadurch die Empfindlichkeit daselbst zu; aber dieses geschieht durch eine mittelbare oder eine secundäre Wirkung; die unmittelbare oder ursprüngliche Wirkung ist immer die, dafs die Sensibilität dadurch abgestumpft wird.

trachtungen über, welche um so eher etwas zur Erklärung unsres Gegenstandes, sogar in Beziehung auf die von uns mit Fleifs noch unentschieden gelassenen Puncte beytragen können, als sie von der Beobachtung des lebendigen Menschen d. h. dieses Gegenstandes selbst hergenommen sind, und da sie sich nicht lediglich und allein auf die untersuchung der Säfte und der todten Theile gründen, wo das Messer und die chemische Scheidung doch nur höchst ungetreue Abdrücke des Lebens wieder findet.

Die Unbeständigkeit der Verhältnisse zwischen den Theilen in Ansehung ihrer Gröfse, oder die Verschiedenheit ihres relativen Umfanges ist eine von den anatomischen Thatsachen, welche, wie es scheint, zu allererst hätten auffallen sollen; indessen scheint es doch, dafs sie nicht eher als von den neuern Anatomen gehörig beobachtet worden ist. Man hatte den Einfluss dieser Verschiedenheiten auf die verschiedenen Lebensbewegungen schon vermuthet, ehe man sie selbst noch genau bestimmt hatte. Diejenigen, welche mit dem verschiedenen Alter zusammen hängen, hat man wohl am ersten bemerkt; allein wir müssen gestehen, dafs sich ihre Verbindung mit den

physiologischen Phänomenen noch nicht auf eine ganz befriedigende Weise erklären läfst. Diese letzteren Verschiedenheiten gehören übrigens gar nicht zu der Materie, von welcher wir jetzt handeln und wir wollen also davon nicht reden. Diejenigen Unterschiede welche zwischen Individuis von demselben Alter Statt finden, sind erst seit der Zeit mit der gehörigen Sorgfalt beobachtet worden, wo man sich auf ein ernsthafte Weise mit der medicinischen oder pathologischen d. h. derjenigen Anatomie beschäftiget, welche in den Cadavern den Sitz und die Ursache der Krankheiten aufsucht; und in der That, das Studium des gesunden Menschen und das Studium des kranken Menschen sind beide gleich nothwendig, um den Einfluſs dieser letzteren Verschiedenheiten auf die Gewohnheiten des Temperaments zu begreifen.

So wohl in Ansehung des Umfanges des Körpers, als in Ansehung der verschiedenen zur Natur des Menschen eigenthümlich gehörigen Lebens-Operationen, müssen unsre Organe gewisse bestimmte Verhältnisse haben; sie müssen mit einer gewissen Kraft versehen seyn und eine gewisse Summe von Thätigkeit ausüben. Ohne dieses würde das Organ-System nicht im Gleichgewicht

bleiben, und die Functionen würden oft gestört, abgeändert und oft gänzlich vernichtet werden. Dieses richtige Verhältniſs zwischen dem Umfange der Organe und ihrer respectiven Energie macht die Vollkommenheit der Organisation aus; bringt das Gefühl des gröſsten Wohlseyns hervor, erhält die Integrität des Lebens und sichert ihm seine Dauer. Was bey diesem glücklichen Zustande der genauen Proportion von der Natur abhängt, ist unstreitig ein sehr kostbares Geschenk; was dabey von uns abhängt (nähmlich alles, was dasselbe künstlicher Weise durch eine besondere Diät u. s. w. hervor bringen kann) muſs daſs Ziel unsrer aufmerksamsten Beobachtungen und unsrer ämsigsten Erfahrungen seyn. Indessen wollen wir uns bey diesem, so wie bey jedem andern Puncte hüten, daſs wir nicht etwa glauben, als ob es in der Natur ganz genau bestimmte Linien gäbe, worauf sie sich unveränderlich einschränkte; gewöhnlich schwankt sie zwischen gewissen Grenzen, die sie nicht überschreiten darf, und der *terminus medius* oder das Mittelmaſs, das wir, nach unsrer Art zu sehen, gewöhnlich für dasjenige halten das ihr am angemessensten oder am familiärsten ist, ist vielleicht im Grunde

gerade dasjenige, woran sie sich am seltensten hält.

Diese Regel, welche man als allgemein annehmen kann, findet insbesondere bey dem particulären Gegenstande unsrer Untersuchung ihre Anwendung. In jedem Menschen gibt es Theile von einem verhältnifsmäfsig gröfsern oder kleinern Umfange: jeder von uns hat sein starkes und sein schwaches Organ; gewisse Functionen haben immer vor andern den Vorzug und herrschen über sie: endlich vermehren noch die Unregelmäfsigkeiten der Lebensart die Fehler der Diät und die Leidenschaften diese Abweichungen der Natur, indem sie fast die ganze Sensibilität gegen gewisse Puncte hinrichten und diese speciellen Puncte zum Mittel-Puncte fast aller Bewegungen machen. Die Verschiedenheit des Umfanges der Theile, wovon hier eigentlich die Rede ist, können von sehr verschiedenen Ursachen herrühren. Ein Theil ist gröfser oder aufgeschwollener, bald weil er kraftvoller und thätiger ist und folglich mehr Nahrungssäfte an sich zieht; bald aus der entgegengesetzten Ursache, weil er schwächer ist, und die Extremitäten seiner Gefäfse nicht Ton genug besitzen, um dem Eindrange der Säfte Widerstand zu leisten,

daher sich dann diese Säfte in gröſserer Menge daselbst ansammlen; oder, um mich in der Sprache der alten Schulen auszudrücken, es entstehen Flüsse. Denn nach den Gesetzen des Gleichgewichts ziehen sich die Flüssigkeiten, wenn sie in Canälen enthalten sind, deren elastische Wände sie von allen Puncten her drücken, gegen die Stellen hin, wo sie den wenigsten Widerstand erfahren; und in dem Maſse, als sich der Widerstand in einem Puncte des systematischen Ganzen mindert, müssen seine Wirkungen in den übrigen Theilen proportionirlich gröſser werden: und dieses vermehrt dann, nach andern der Oeconomie lebendiger Wesen eigenthümlichen Gesetzen, sehr bald die Ursache dieser besonderen Direction der Säfte selbst.

In diesen zwey von einander sehr unterschiedenen Fällen, hat der gröſsere Theil unstreitig einen sehr verschiedenen Einfluſs auf die Gewohnheiten des Temperaments: allein der Einfluſs selbst ist in beyden Fällen sehr deutlich vorhanden.

§. 6.

Wir wollen nicht lange bey Kleinigkeiten verweilen; sie sind fast stets ungewiſs oder zu unbedeutend; wir wollen uns nur

an die Hauptzüge halten, an solche Umstände, deren Verbindung mit den Phänomenen in die Augen springend ist, deren Wirkungen erkannt und erwiesen werden können *).

Ich führe die Lunge zum Beyspiele an.

Beobachtende Aerzte und Künstler, welche die Werke der Natur nachzumachen pflegen, haben schon längst, bemerkt, dafs die Dimensionen der Brust von sehr verschiedener Gröfse bey verschiedenen Subjecten sind; und

*) Bevor ich mich in das Detail der Umstände der Organisation und der äufsern Zeichen einlasse, die gewöhnlich mit den jedem Temperamente eigenthümliche Phänomenen verbunden zu seyn pflegen, mufs ich wieder an das erinnern, was ich schon in den vorhergehenden Abhandlungen gesagt habe: nähmlich, dafs dergleichen Zeichen und selbst diese Umstände nicht als stets sichere und gewisse Andeutungen angesehen werden dürfen. Mit der Physiognomie dem äufsern Ansehen und den Formen des einen Temperaments, kann man oft gerade ein entgegengesetztes Temperament haben: und ein Arzt mufs einen sehr geübten Blick haben, um sich hierin nicht täuschen zu lassen. Aber diese Irregularitäten selbst haben wieder ihre gewisse Regeln, die ich hier übergehe, weil sie weniger tauglich sind unsern Gegenstand zu erklären, als den practischen Arzt in gewissen schwierigen Fällen zu leiten.

und haben bemerkt, dafs die allgemeine Structur des Körpers jederzeit sich mehr oder weniger nach diesen Verschiedenheiten richtet. Aus jedem zu grofsen Unterschiede entspringt eine Unförmlichkeit in der Organisation und ein kranker Zustand in den Functionen. Doch wir reden hier blofs von dem gesunden Zustande.

Die gröfsere Weite der Brust ist immer oder doch fast immer von einem gröfsern Umfange der Lunge begleitet; ja es ist wahrscheinlich, dafs dieser gewöhnlich davon abhängt. Der Umfang der Lunge scheint auch gemeiniglich die Gröfse des Herzens zu bestimmen, oder wenigstens richtet sich die Kraft der Herzfasern nach dem Volumen der Lunge und beyde bestimmen gemeinschaftlich die allgemeinern Anlagen des Blut-Systems.

Jedem ist bekannt, dafs die eigenthümliche Function der Lunge in dem Athmen der atmosphärischen Luft besteht, d. h. in dem abwechselnden Anziehen und Ausstofsen jenes Fluidi, das uns von allen Seiten beständig umgibt. Allein das Athmen ist nicht, wie einige Physiologen gemeint haben, eine blofs mechanische Bewegung, das nur dazu bestimmt ist, durch jenen abwechseln-

den Druck der auf ihre Oberfläche wirkenden Luft, die Säfte durch die Lungengefäfse zu treiben; es ist nicht einzig und allein ein directes Mittel das Herz und durch dasselbe die Arterien zu reitzen, um das ganze hydraulische System des Lebens ins Spiel zu setzen. Die Lunge zersetzt auch die Luft und bringt dadurch mehrere höchst merkwürdige Veränderungen in dem Blute hervor; sie verwandelt den Chylus in Blut: und endlich, obgleich noch einige Zweifel und Dunkelheiten in Ansehung der Erzeugung der thierischen Wärme und in Ansehung der Aehnlichkeit ihrer Phänomene mit den Phänomenen der Verbrennung im eigentlichen Verstande vorhanden sind, kann man doch, ohne Irrthum zu besorgen, annehmen, dafs diese Erzeugung dem gröfsten Theile nach von der Respiration abhängt, weil sie in den verschiedenen Thierarten und in den verschiedenen Individuen einer und derselben Art in der Regel, der Weite der Brust angemessen ist.

Demnach bringt also eine gröfsere Lunge, wenn alles übrige gleich ist, eine thätigere oder vollständigere Sanguification hervor; gibt eine gröfsere Quantität thierischer Wärme her, und theilt dem Blute eine schnellere Bewegung mit. Um die Evidenz, der *letztern*

Wirkung einzusehen, darf man sich nur an die eben gemachte Bemerkung erinnern, dafs das Herz sich immer nach der Lunge richtet, so wohl seinem Umfang als seiner Kraft nach. Ueberdem zieht eine gröfsere Wärme eine schnellere und stärkere Circulation nach sich oder setzt sie voraus. Oft ist in diesem Falle auch der ganze Körper mit dicken Haaren bewachsen und die Brust ist ganz rauch, welches ebenfalls sehr zur Vermehrung der Wärme mit zu wirken scheint *).

Lafst uns nun einmahl annehmen, dafs alle bisher erwähnten Umstände sich mit mäfsig nachgiebigen Fibern, mit einem mäfsig fetten Zellgewebe vereiniget finden, und dafs mufs gewöhnlich **) der Fall seyn, weil eine gröfsere Kraft in der Circulation

*) Die Menge der Haare scheint gewöhnlich auf einen gröfsern Einfluss der Geschlechts-Organe hin zu deuten; aber die Thätigkeit dieser Organe hängt wiederum hauptsächlich von dem Zustande der Organe der Brust ab, und nichts weckt sie stärker als eine erhöhete Wärme und eine lebhaftere Circulation.

**) In dem Falle, welchen ich nachher anführen werde, wird die Nachgiebigkeit oder vielmehr die Weichheit übertrieben.

alle Gefäfse freyer erhält, allenthalben eine hinreichende Quantität von Säften hinleitet, und weil eben diese Kraft verbunden mit einer gröfsern Lebenswärme, hindert, dafs sich langsame Congestionen erzeugen können und weil sie den soliden Theilen mehr Leben und Ton gibt: setzen wir also, dafs diese nach unsrer Theorie so natürliche und in der Wirklichkeit so gewöhnliche Vereinigung vorhanden sey; so werden wir ein Temperament haben, wovon Lebhaftigkeit und Leichtigkeit der Lebens-Functionen, die wesentlichen Kennzeichen sind. Wir werden überhaupt sehen, dafs die Sache so seyn müsse, wenn wir den organischen Zustand des Nerven-Systems erwägen, der in diesem Falle jederzeit dem Zustande der übrigen Theile analog ist; zuweilen übt sogar dieses System eine gewissermafsen über grofse Activität aus, welche zur noch vollständigern Bewirkung derselben Resultate etwas beytragen kann.

Was müfste nun in dem von uns vorgelegten physiologischen Falle, nach unsrer Voraussetzung erfolgen? — Die Nerven-Enden, die in einem Zellgewebe liegen, dem es nicht an den gehörigen Säften fehlt, das aber doch auch nicht mit trägen Feuchtigkei-

ten überladen ist, und die auf mäfsig gespannten Membranen ruhen, müssen lebhafte, schnelle und leichte Impressionen empfangen. In wie fern sie nun leicht sind, müssen sie auch mannigfaltig seyn, und in wie fern sie schnell sind, müssen sie sich einander ununterbrochen folgen; endlich in wie fern sie lebhaft sind, müssen sie sich auch einander wechselseitig wieder auslöschen. Da sie nun auch durch nachgiebige Muskeln und gelehrige Fibern, die zugleich mit grofser Lebhaftigkeit und mit immer gleicher und beständiger Lebenskraft versehen sind, ausgeübt werden; so werden die Bewegungen dieselbe Leichtigkeit und Gewandtheit erhalten, die sich in den Impressionen offenbart. Die zwanglose Leichtigkeit in allen Verrichtungen wird ein starkes Gefühl des Wohlseyns hervor bringen, angenehme und liebliche Vorstellungen, wohlwollende und süfse Neigungen werden die Folge davon seyn. Allein die Gewohnheiten werden wenig Beständigkeit annehmen; in den Bewegungen der Seele wird stets eine gewisse Flüchtigkeit und Unruhe herrschen; dem Verstande wird es an Tiefsinn und anhaltender Kraft fehlen; kurz es wird dieses das sanguinische Temperament der Al-

ten mit allen den Eigenschaften seyn, welche sie ihm in ihren Beschreibungen beylegen.

Aber wie ist es nun möglich, dafs diese gröfsere Weite der Brust oder jener gröfsere Umfang der Lunge, den wir eben als den Hauptumstand bey dem sanguinischen Temperament angesehen haben, sich doch auch bey den allerträgsten Individuen, bey Menschen wiederfindet; die mit Zellgewebe und mit Fett überladen sind, und die man gewöhnlich unter dem allgemeinen Nahmen der Phlegmatischen begreift? Um diese Frage zu beantworten, müssen wir die Brust verlassen und zu dem Eingeweiden im Unterleibe übergehen.

Lafst uns also die Lehre oder vielmehr das ganze System der Pfortader betrachten, welche zum gemeinschaftlichen Bande aller Organe dient, die in der Höhlung des Unterleibes enthalten sind.

§. 7.

In dem Fötus hat die Leber einen verhältnifsmäfsig sehr grofsen Umfang, und während der ganzen Dauer der Kindheit nähert sie sich blofs unmerklich der Gröfse, die sie dereinst im spätern Alter bekommen mufs.

Allein obgleich die Leber in dem ersten Zeiten viel Galle absondert; so ist diese Galle doch schleimicht, kraftlos und unthätig; folglich übt dieses Eingeweide den grofsen Einflufs nur noch unvollständig aus, den es späterhin auf das ganze System der animalischen Oeconomie erlangt, ein Einflufs, welcher übrigens, wie ich schon bemerkt habe, davon abhängt, dafs sie der Ort ist, wo alle Venen zusammen laufen, welche das Blut aus den verschiedenen Theilen im Unterleibe zurück bringen, und dafs sie also mit ihnen durch die nächsten und ausgedehntesten Sympathien in Verbindung steht, und daher bewirkt, dafs sie die Art und Weise wie sie ihre Functionen verrichtet, stets fühlen und in einem gewissen Grade daran Theil nehmen.

Wenn dieser gröfsere Umfang der Leber auch in dem Erwachsenen sich fort erhält, ohnerachtet aller Revolutionen der verschiedenen Alter; wenn sie, nachdem die Galle schon ihre ganze Thätigkeit erhalten hat, noch fortfährt, proportionirlich noch eben so viel davon abzusetzen; so stellen die Phänomene des Lebens neue Kennzeichen dar; und es entsteht eine besondere Art von Temperament.

Unter den thierischen Säften, welche leicht einer Prüfung unterworfen werden können, verdient die Galle gewifs mit die meiste Aufmerksamkeit. Gebildet aus einem Blute, das in seinem Laufe immer mehr und mehr von den blofs wässerichten und schleimichten Theilen gereinigt ist, schliefst sie eine Menge öhlichter und fettichter Theile ein: und dieses Blut trägt ihr, so zu sagen, die vielen Lebens-Impressionen, die es von jedem Organe, wodurch es gegangen ist, empfangen hat, zu. In chemischer Hinsicht ist die Galle eine entzündliche, seifenartige u. s. w. Substanz von einer besondern Art; in physiologischer Hinsicht ist sie ein sehr thätiger, reitzender Saft, der wie ein kräftiges Auflösungsmittel auf die Nahrungs-Säfte und die anderen Feuchtigkeiten wirkt, in den soliden Theilen lebhaftere und stärkere Bewegungen hervor bringt und ihren natürlichen Ton auf eine directe Weise erhöhet. Ihr Nutzen für das Ernährungsgeschäft ist hauptsächlich sehr wichtig; ihre Wirkungen in Beziehung auf die allgemeinen Gewohnheiten sehr ausgebreitet: und es ist sogar gewifs, dafs sie unmittelbar auf das Nerven-System und dadurch auf die unmittelbaren Ursachen der Sensibilität einfliefst.

Gewöhnlicher Weise fallen die reitzenden Wirkungen der Galle mit den reitzenden Wirkungen der Samen-Feuchtigkeit zusammen. Diese beyden Producte so verschiedener Organe und Functionen gelangen ungefähr zu einerley Zeit zu ihrer Vollkommenheit; und sehr oft sind sie auch in Ansehung der Grade ihrer Exaltation einstimmig.

Wir haben schon sonst von dem Einflusse der Samen-Feuchtigkeit oder der Geschlechts-Organe, die sie zubereiten, geredet; hier ist es genug, daran zu erinnern, dafs das System der Ideen und Leidenschaften, in dem Augenblicke, wo diese Organe auf eine entscheidende Art thätig werden, plötzlich eine eigenthümliche Erschütterung erleidet, und dafs der Wachsthum der Haare, die Festigkeit der Gliederbänder und selbst die Knochenerzeugung von derselben Ursache auf eine besondere und unmittelbare Weise abzuhängen scheinen.

Jetzt wollen wir wieder zu unsern Voraussetzungen zurück kehren. Ich wähle zum Exempel ein Individuum, bey welchem die Leber eine gröfsere Quantität Galle oder eine thätigere Galle als im gewöhnlichen Zustande hervor bringt, und es ist höchst wahrscheinlich, ja beynahe gewifs, dafs die ana-

tomische Inspection bey einem solchen eine grösere Leber entdecken würde; es sey nun dafs diese Organe gleich ursprünglich so beschaffen gewesen, oder dafs eine gösserer Nachdruck eine grösere Summe von Thätigkeit, einen grösern Wachsthum bewirkt hat, als die gewöhnliche Proportion erfordert.

Aber wir haben auch gesagt, dafs die Kraft des Samens fast immer mit der Kraft der Galle im Verhältnifs stehe; oder dafs der Einfluſs der Leber und der Einfluſs der Geschlechts-Organe mit einander correspondiren und in Harmonie wirken.

Angenommen, dafs es in dem vorausgesetzten Falle wirklich so zuginge: ferner angenommen, dafs eine gewisse allgemeine Spannung und Steifheit in dem ganzen System und in allen Puncten Statt fände, wo sich die Nerven-Enden ausbreiten, so wie in allen Muskel-Fibern; so ist leicht abzunehmen, wenn wir untersuchen, was die Folge von diesen verschiedenen physiologischen Umständen seyn müsse, dafs die Sensationen dadurch etwas Gewaltsames, und die Bewegungen etwas Hartes und Ungestümes erhalten müssen.

Um alles vollständig zu sehen, nehme man auch noch an, dafs die Brust eine grofse

Weite, und die Lunge, so wie das Herz, einen beträchtlichen Umfang habe: dann wird zu den überspannten Empfindungen und zu den heftigen Begierden auch noch eine grofse Thätigkeit in den Umlaufs-Bewegungen der Säfte und viele Lebenswärme hinzukommen.

Nun aber wirken fast alle diese Umstände auf einander und theilen sich wechselseitig eine neue Kraft mit. Die Thätigkeit der Geschlechts-Organe vermehrt die Thätigkeit der Leber oder der Galle; die Thätigkeit der Galle erhöht die Kraft aller Bewegungen und insbesondere der Circulationen; die stärkere Erzeugung der Wärme bezieht sich wieder auf eine stärkere oder beschleunigtere Circulation; endlich wirkt jede der hier erwähnten Functionen auf das Nerven-System, welches dann wiederum auf alle zusammen genommen zurück wirkt.

Wenn die Membranen trocken und gespannt sind und wenn die Activität der Galle und Samen-Feuchtigkeit, die Sensibilität der Nerven-Enden vermehrt: so werden die Sensationen, ich wiederhole es, sehr lebhaft seyn. Ihre Fortpflanzung von der Peripherie zum Mittel-Puncte, die Rückwirkung des Nerven-Systems, die Bestimmung und Ausführung der Bewegungen werden

allenthalben in der Unbiegsamkeit der Theile Widerstand antreffen: aber alle diese Hindernisse werden kräftigst durch jene gröfsere Stärke der Circulation, von welcher wir eben geredet haben, überwunden werden. So werden die Impressionen eben so rasch und eben so veränderlich seyn, als bey dem sanguinischen Temperament. So wie nun eine jede Impression einen höhern Grad von Stärke hat; so wird sie auch auf einen Augenblick noch herrscheader. Hieraus entspringen mehr für sich bestehende, ausschliefsende Ideen und Leidenschaften, die aber eben dadurch auch zugleich viel unbeständiger sind.

Indessen ertheilen die Hindernisse, welche in allen Verrichtungen fühlbar sind, der hitzige und strenge Character, den die Beschaffenheit oder die Quantität der Galle der Wärme des Körpers einprägt, die ausnehmende Empfindsamkeit aller Theile des Systems dem Individuo ein fast stetes Gefühl der Uuruhe. Das leichte Wohlseyn des Sanguinicus ist ihm gänzlich unbekannt. Blofs bey den grofsen Bewegungen, bey solchen Gelegenheiten, die alle seine Kräfte beschäftigen und in Thätigkeit setzen, bey Handlungen, die das ganze und volle Bewufstseyn rege

machen, fühlt er seine Existenz angenehm und leicht: er findet, so zu sagen, keine Ruhe, als in einer übertriebenen Thätigkeit. Also noch einmahl, die Ursachen dieser Thätigkeit unterhalten und erneuern sich unaufhörlich durch die directe Einwirkung des Nerven-Systems und durch die Stärke der Geschlechts-Organe, deren Einfluſs so mächtig auf dieses System im Ganzen, und aus seinen Haupttheilen im Besondern ist.

Wir haben bisher Zug für Zug das gallichte oder das cholerische Temperament der Alten geschildert. Und da wir auf ganz verschiedenen Wegen zu demselbigen Resultaten gelangt sind; so gibt diese Uebereinstimmung einen neuen Beweis ihres Beobachtungsgeistes, und bürgt für die Genauigkeit unserer Beobachtungen.

Nur eine Bemerkung will ich noch hinzu fügen. In diesem Temperament haben die Arterien und Venen eine viel gröſsere Form, und die Quantität des Bluts scheint viel beträchtlicher zu seyn, als in dem eigentlich sogenannten sanguinischen Temperamente. Diese Bemerkung hat Stahl zuerst gemacht, aber er hat den Grund davon nicht angegeben. Nach unsrer Theorie erklärt sich dieser Umstand sehr natürlich so wie die grö-

fsere Wärme, welche den Cholerischen eigen ist; so wohl das eine als das andere scheint von dem vorstehenden Einflusse der Lunge und des Herzens in Vereinigung mit der Leber herzurühren. Allein Stahl hatte noch keine ganz richtigen Begriffe über die Einwirkung der Lunge auf die Bluterzeugung; er dachte sogar noch nicht einmahl an die Verbindung der Respiration mit der Hervorbringung der thierischen Wärme. Uebrigens ist es sehr zu verwundern, dafs die Alten, welche doch die Galle für den Mittel-Punct und den Sammelplatz des ganzen Blut-Systems ansahen, ihr gallichtes oder cholerisches Temperament nicht lieber aus dieser Hypothese erklärten, als aus der Qualität und Quantität der Galle. Allein diese treuen Beobachter der Natur hielten sich lieber an den Ausspruch der medicinischen und physiologischen Thatsachen; und thaten gröfstentheils recht daran.

§. 8.

Jetzt sind wir im Stande das sogenannte phlegmatische oder schleimichte Temperament nach seinem Princip kennen zu lernen; ein Temperament, bey welchem, der grofsen Weite der Brust und des Volu-

mens der Lunge*) ungeachtet, die Erzeugung der Wärme, und die Kraft der Ciculation höchst unbedeutend ist.

Es wird genug seyn zu bemerken, dafs bey gewissen Individuen 1) die Fibern ursprünglich viel weicher sind; 2) dafs bey eben denselben, den Geschlechts-Organen und der Leber die Energie fehlt; zwey allgemeine organische Anlagen, welche ganz gewifs aus einer Zusammenwirkung von Umständen entspringen, die sich auf die Elemente beziehen, woraus die verschiedenen Theile zusammen gesetzt sind oder auf den Zustand der Sensibilität, welcher sie belebt.

Wir könnten auch annehmen, dafs in diesem Falle das Nerven-System selbst ursprünglich nur einen schwachen Grad von Activität erhalten hätte; das heifst, dafs die Quelle, woraus das Leben fliefst im Grunde sehr geringhaltig gewesen wäre. Allein da diese letztere Behauptung, so unendlich wahrscheinlich sie auch ist, nicht auf unmit-

*) Bey diesem Temperament ist die Lunge öfters von einer grofsen Menge Fett umgeben und ganz darin eingehüllt; sie ist daher als Organ der Respiration betrachtet weniger grofs, d. h. sie nimmt in ihr Inneres eine geringere Quantität Luft auf und zersetzt weniger Luft.

telbare Beobachtungen oder Erfahrungen gebauet werden kann; so wollen wir sie zur Seite liegen lassen: welches übrigens in den Resultaten nichts ändert.

Der Fötus ist so zu sagen, blofs ein organisirter Schleim. In dem neugebornen Kinde sind die Knorpel und selbst mehrere Knochen noch nichts als gallertartige Substanzen, die durch die wachsende Kraft der Functionen verdichtet und befestiget werden. Bis zum Alter der Geschlechtsreife ist auch das Kind beständig Verschleimungen ausgesetzt; ihre Eingeweide sind voll von Schleim und ihre lymphatischen Gefäfse und Drüsen sind gleichfalls ganz damit überschwemmt; endlich ist das Zellgewebe bey ihm viel schlaffer und saftvoller. Der entgegengesetzte Zustand in diesem Alter ist gewissermafsen immer ein krankhafter Zustand; er setzt eine gewisse widernatürliche Exaltation in den Säften voraus oder gewisse zu frühzeitige Entwickelung der Sensibilität. Allein die dem Kindesalter eigenthümlichen Anlagen ändern sich augenblicklich, sobald die Thätigkeit der Geschlechts-Organe erwacht; sie vergehen nach und nach, so wie die Galle mehr Kraft bekömmt, und verschwinden endlich

um

um so mehr gänzlich je gröfser die Thätigkeit dieses flüssigen Körpers wird.

Wenn also die Samenfeuchtigkeit und die Galle in geringerer Menge abgeschieden werden, oder nicht ganz die gehörige Kraft und Energie erlangen; so werden die Geschlechtszeit und die ersten Jahre des reifen Alters die erwähnten Veränderungen noch nicht herbey führen. Wir wissen mittelst sehr sicheren Beobachtungen, dafs die Gegenwart dieser beyden Feuchtigkeiten nicht nur die Sensibilität schärft und den Fibern einen stärkern Ton ertheilt; sondern dafs sie auch die Erzeugung der Wärme begünstiget, es sey nun unmittelbar durch sich selbst, oder mittelbar durch Anreitzung und Verstärkung aller Functionen, besonders der Circulation der verschiedenen Lebenssäfte. So wird in dem gegebnen Falle die Circulation langsamer und die Wärme schwächer seyn. Hieraus folgt, dafs die Resorptionen schlecht von Statten gehen, sich also die Schleim-Säfte anhäufen, und der Verähnlichungs-Procefs unvollständig erfolgen werde; und hieraus folgt dann weiter, dafs der Ueberfluss des Schleims immer mehr zunehmen wird. Dieser wird sich an alle Theile anlegen und die Gefäfse immer mehr und

mehr schwächen und in ihrer Wirksamkeit hindern; er wird die Lunge ganz ersticken und also die Sanguification und Erzeugung der Wärme in ihrer Quelle schwächen.

Allein die Wirkungen dieses Schleims hören hier noch nicht auf. Bald greift er auch die Sensibilität der Nerven-Enden an und stumpft selbst das Gehirn-System ab: endlich verlieren auch die Fleischfasern, welche diese Schleimsäfte bedecken und die also nur noch schwach gereitzt werden können, nach und nach ihren natürlichen Ton, und die ganze Kraft der Muskeln wird entnervt und verliert ihre Stärke.

Dafs bey phlegmatischen oder schleimichten Personen die Leber und die Geschlechts-Organe weniger Thätigkeit haben, ist eine durch Erfahrung ausgemachte Sache. Sie haben bey weiten nicht den starken Appetit und die schnelle Verdauungskraft die man bey Cholerischen bemerkt. Die Folgen der unvollständigen Verdauung sind fast dieselben, die man bey Kindern findet, viel Darm-Schleim, blafser Stuhlgang u. s. w. Eben so bemerkt man auch, dafs bey phlegmatischen Personen die Thätigkeit der Samen-Feuchtigkeit die Veränderungen in einem viel schwächern Grade erzeugt, die

dann in der Physiognomie, in dem Tone der Stimme u. s. w. vorzugehen pflegen: sie sind bey weiten nicht so rauch und ihr Haar ist weniger dunkel; ihre verschiedenen Säfte riechen nicht so stark, und endlich, was das auffallendste ist und den unmittelbarsten Bezug hierauf hat, sie sind bey weiten nicht so hitzig auf den Genuſs der Wollust.

Nach allem bisher gesagten wird also der Zustand der Empfindungen, die Ordnung der Bewegungen und der Character der Gewohnheiten bey diesem Temperamente leicht vorher zu sehen seyn.

Die Empfindungen haben wenig Lebhaftigkeit: daraus entspringen schwache und langsame Bewegungen, und überdem ein allgemeiner Hang zur Ruhe. Da die Lebensverrichtungen wegen der Nachgiebigkeit und Biegsamkeit der Theile keinen grofsen Widerstand finden: so weifs der Phlegmatische auch von jenen Unruhen nichts, welche der Cholerische erfährt. Sein gewöhnlicher Zustand ist ein süfses und ruhiges Wohlbefinden. Da seine Organe blofs schwache Reitze enthalten, und die von aufsen empfangenen Eindrücke sich nur langsam fortpflanzen; so hat er weder die Lebhaftigkeit, noch die glänzende Fröhlichkeit, noch den veränder-

lichen Character des Sanguinicus. Alle Verrichtungen und alle Bewegungen nehmen bey ihm etwas Schleppendes an und sein Leben behält etwas Mittelmäfsiges und Eingeschränktes an sich. Kurz der Phlegmatische fühlt, denkt und handelt langsam und wenig.

§. 9.

Die Kennzeichen des Cholerischen sind sehr hervorstechend. Sein Ausdruck ist der stärkste, den man in der lebendigen menschlichen Natur bemerkt. Indessen bringen einige sehr kleine Veränderungen in den wesentlichen Umständen dieses Temperaments eine ganz neue Ordnung von Phänomenen hervor. Statt jener grofsen Lunge und Leber, die ihm eigen sind, setze man eine enge zuzammengedrängte Brust, verbunden mit einer beständigen Zusammenziehung der Magengegend, und alles ändert seine Gestalt. Die Ursachen des Widerstandes sind fast bis aufs höchste getrieben, und die Mittel, sie zu besiegen, fehlen. Die ursprüngliche Steifigkeit der festen Theile ist sehr grofs; und die Langsamkeit der Circulation vermehrt sie noch mehr, die Nerven-Enden haben eine lebhafte Sensibilität, die Muskeln sind stark; das Leben äufsert sich mit be-

ständiger Energie: aber die erwähnten Umstände hindern seinen Fortgang und verursachen öfters eine Stockung. Keine thätige und durchdringende Wärme spannt die äussern sonst so empfindlichen Nerven-Warzen aus, oder macht die ausgedörrten Fibern weich, oder gibt dem Gehirn jene Bewegung und jenes Bewustseyn der Kraft, dessen moralische Wirkung ihm selbst zur Ueberwindung der vielen Hindernisse so nothwendig zu seyn scheint.

Ich will nicht zu bestimmen suchen, ob der Zwang, mit welchem sich die Galle absondert, die Stockung des Bluts in dem Gezweige der Pfort-Ader, die Congestionen in dem schwammichten Zellgewebe der Milz hier lediglich und allein von dem Zusammendrücken der Gegend um den Magen und folglich auch der Leber herrühren; oder ob der besondere Zustand der Sensibilität in dem ganzen Unterleibe zugleich auf die Hervorbringung aller dieser Phänomene einfliefst. In der thierischen Oeconomie rühren oft die Facta, von welchen es scheint, dafs sie die Wirkungen sehr einfacher Ursachen sind, von sehr verwickelten Ursachen her. Indessen sind die Umstände, welche ich auseinander setze, handgreiflich und gewifs, und

das ist für uns genug. Die Erschwerung der Circulation in dem ganzen System der Pfort-Ader, welche durch die Krämpfe im Zwerchfelle und den Eingeweiden des Unterleibes entsteht, enthält hinreichende Ursachen von der Langsamkeit in der allgemeinen Circulation, von der Schwierigkeit bey allen Bewegungen, von dem sie begleitenden Gefühl des Zwanges und der Unbehaglichkeit, von jenem Mangel an Zutrauen auf seine Kräfte (die doch gar nicht unbedeutend sind), endlich von den Eigenheiten in der Natur der Empfindungen selbst, welche das melancholische Temperament characterisiren. Denn in der That ist dieses dasjenige Temperament, welches wir eben bemerkt und Zug für Zug geschildert haben.

Aber wir müssen noch einen andern Umstand anführen, ohne dessen Kenntniſs es vielleicht sehr schwer seyn würde, die groſse Energie und beständige Thätigkeit des Gehirns bey dem Melancholischen zu begreifen, ich meine nähmlich den besondern Einfluſs der Geschlechts-Organe.

Bey dem Cholerischen sind alle Antriebe prompt, alle Entschlüsse offen und gefaſst. Bey dem Melancholischen bringen die gemeinsten Bewegungen ein stockendes und zu-

rückhaltendes Wesen in alle Entschlüsse; die Empfindungen sind durch Reflexionen entstanden und der Wille scheint bloſs durch Umwege auf sein Ziel loszugehen. So werden die Begierden und Neigungen des Melancholischen eher den Character von Leidenschaft als von Bedürfnifs annehmen; oft wird es scheinen als ob er den Zweck ganz aus dem Gesichte verloren; er wird erst mit Macht nach einem Object streben, und dann sich auf einmahl gegen ein ganz anderes richten. So kann zum Beyspiel die Liebe, welche für den Melancholischen immer ein sehr ernsthafter Gegenstand ist, tausenderley verschiedene Formen annehmen, welche sie verunstalten und sie in den Augen derer, welche nicht gewohnt sind, ihr in allen ihren Verwandlungen zu folgen, ganz unkenntlich machen. Indessen weifs ein scharfer Beobachter sie allenthalben ausfündig zu machen; er erkennt sie in der finstern Strenge einer übertriebenen Moral, in den Extasen des Aberglaubens, in jenen seltsamen und ausserordentlichen Krankheiten, welche schon vor Alters gewisse Personen von dem einen und dem anderm Geschlecht befielen, und Propheten, Wahrsager oder Pythonissen erzeugten, und auch jetzt noch nicht ganz auf-

hören, unter dem unwissenden Volke Aufsehen zu erregen; er findet die Liebe selbst in jenen Ideen und Neigungen wieder, welche ihren ersten Triebfedern ganz fremd zu seyn scheinen, und entdeckt sie selbst in jenen abergläubischen oder schwärmerischen Selbstberaubungen, welche sich gewisse Phantasten freywillig auflegen. Bey dem Melancholischen ist es die Samenfeuchtigkeit allein, welche den Impressionen, Willensbestimmungen und Bewegungen ein neues Leben ertheilt; sie ist es, welche in dem Innern des Gehirn-Organs jene erstaunlichen Kräfte erzeugt, welche sehr oft ins Spiel gesetzt werden, um Phantome zu verfolgen und ganze Systeme von Visionen zu bilden.

Sollte man nicht sagen, dafs wir bisher nichts gethan hätten, als der Theorie der griechischen Aerzte, Schritt vor Schritt zu folgen, sie mit den anatomischen Factis in Einstimmung zu bringen, und sie nur aus einem neuen Gesichtspuncte darzustellen?*)

*) Die Alten nehmen an, dafs das Uebergewicht des Bluts oder der Galle oder des Schleims oder die schwarze Galle die verschiedenen vier Temperamente bestimme. Nun sind aber 1) in dem Cholerischen die Gefäfse von viel gröfserer Art und viel ausgedehnter als bey dem San-

Und wirklich; jemehr man die lebendige Natur beobachtet, desto mehr sieht man, daſs sie jene auſserordentlich gut beobachtet hatten: ob wir gleich in Beziehung auf den besondern Gegenstand, der uns jetzt beschäf-

guinischen; 2) ist es sehr zweifelhaft, ob der Einfluſs der Galle der Hauptumstand sey, welcher das cholerische Temperament bestimmt und characterisirt. 3) Man kann glauben, daſs der Ueberfluſs des Schleims bey dem phlegmatischen Temperament bloſs die Folge einer schwächeren Thätigkeit der festen Theile ist; daſs er folglich ein Haupt-Symptom dieses Temperaments ausmacht, ohne jedoch seinen ursprünglichen Character zu bestimmen; hiervon muſs man den Grund mehr in dem Mangel des Tons der Fibern und in dem Mangel an Energie des empfindenden Systems selbst suchen, und der äuſserliche Zustand der Organe und der Character der Functionen oder ihrer Producte sind bloſse Folgen davon. 4) Zuweilen bemerkt man einige Ausartungen der Galle, wodurch sie eine sehr dunkle Farbe und eine corrosivische Beschaffenheit erhält; noch öfter bemerkt man, daſs schwarze oder schwärzliche Materien durch Auswürfe und Stuhlgang abgehen, die im Grunde nichts als verdorbenes Blut sind; Allein die schwarze Galle, so wie sie die Alten beschreiben, d. h. so daſs sie einen natürlichen Saft von dem Körper ausmachte, existirt gar nicht.

tiget, weder ihre Erklärungen noch auch, wie dieses daraus folgt, die Bemerkungen gelten lassen können, deren sie sich hierbey bedienten.

Allein es bleiben uns einige Umstände noch zu betrachten übrig, woran die Alten nicht denken konnten, und deren Bestimmung dennoch zur Vollendung der ganzen angestellten Untersuchung nothwendig gehört.

§. 10.

Ein aufmerksameres Studium der thierischen Oeconomie hat gelehrt, dafs, wenn gleich die lebendigen Kräfte aus einem einzigen Princip entspringen, sie dennoch bey Hervorbringung der besondern Functionen Modificationen annehmen, die sie gar sehr von einander unterscheiden. Der Unterschied wird vorzüglich deutlich, wenn man bemerkt, dafs diese Kräfte in sehr verschiedenen Verhältnissen zu einander stehen können. Die Fähigkeit der Bewegung steht zur Sensibilität nicht immer im graden Verhältnisse. Ein Theil oder selbst der ganze Körper kann wenig sensibel und doch fähig seyn starke Bewegungen zu machen; oder er kann wenig Fähigkeit sich zu bewegen ha-

ben, und dabey doch sehr sensibel seyn. Daher jene so bekannte Distinction zwischen empfindenden und bewegenden Kräften oder vielmehr der Stärke der Empfindungsfähigkeit des Nerven-Systems und der Art und Weise, wie es sich in den Organen der Bewegung äufsert.

Ohne in die Untersuchung der Schlüsse einzugehen, welche man aus dieser allgemeinen Thatsache gezogen hat, und überhaupt abgesehen von den Beweisen, welche sie bestätigen, nehmen wir sie selbst mit andern Worten an, und bilden folgende Sätze daraus.

Es gibt Personen, bey welchen das Gehirn und Nerven-System die Oberhand über das Muskel-System hat.

Es gibt andere, bey welchen dagegen die Organe der Bewegung das Uebergewicht über die Sensibilität haben.

Das Uebergewicht des Nerven-Systems kann mit starken oder mit schwachen Muskeln zusammen kommen.

Mit starken Muskeln bringt es lebhafte und dauerhafte Sensationen hervor; mit schwachen Muskeln bringt es lebhafte, aber nicht tief eingehende Sensationen hervor, und theilt den verschiedenen Functionen eine übertriebene Beweglichkeit mit.

Wenn das Muskel-System die Oberhand erhält; so hängt dieses bald von der ursprünglichen Kraft der Fibern, bald von dem ausserordentlichen Einflusse des Nerven-Systems auf dasselbe ab.

Wenn wir also die abwechselnde Oberherrschaft gewisser besondern Organe über die andern erkannt haben; so erweitern wir blofs diese Bemerkung, und werden durch Facta dahin geleitet, sie auf beyde Systeme der allgemeinsten Organe anzuwenden.

Das Uebergewicht des Nerven-Systems scheint zuweilen von der gröfsern Quantität des Gehirnmarks abzuhängen; allein es ist auch gewifs, dafs es oft von diesem Umstande nicht abhängt. Ein voluminöseres Gehirn, ein stärkeres Rückenmark, Nervenstämme von gröfserer Form und Art treffen wirklich in gewissen Subjecten zusammen, in welchen die Lebhaftigkeit der Sensationen gröfser ist, als die Kraft der Bewegungen. Allein dieses Uebergewicht der Sensibilität liegt oft in der geheimnifsvollen Organisation des Gehirns verborgen; es kann in der Natur oder in der Quantität der flüssigen Theile liegen, die sich dahin ziehen oder erst daselbst entstehen; in noch ganz unbekannten Verhältnissen des Em-

pfindungs - Organs mit den übrigen Theilen des Körpers.

Was nun aber auch die Quelle oder Ursache davon sey, der Zustand selbst kündiget sich durch deutliche Zeichen und durch zuverlässige Wirkungen an. Die Muskel-Thätigkeit ist schwächer: die Functionen, welche eine gröfsere Mitwirkung der Bewegung erfordern, erfolgen schläfrig. Zu gleicher Zeit bemerkt man, dafs sich die Impressionen vervielfältigen, die Aufmerksamkeit wird regsamer, und alle Operationen, welche unmittelbar von dem Gehirn abhängen oder von irgend einem andern Organ, das sich in einer lebhaften Sympathie mit ihm befindet, erlangen eine ganz besondere Energie. Indessen gewinnen die insbesondere geschwächten Functionen auf die Veränderung anderer einen immer gröfseren und gröfseren Einfluſs und das Leben behält nicht mehr das gehörige Gleichgewicht in den verschiedenen Theilen, und verbrei et sich nicht mehr gleichmäfsig; es concentrirt sich in einigen vorzüglich empfindlichen Puncten: und wenn dieser Mangel des Gleichgewichts über gewisse Grenzen hinaus geht; so zieht er Krankheiten nach sich, welche nicht allein die geschwächten Organe vollends verän-

dern, sondern auch die Sensibilität selbst stören und zur unnatürlichen Abweichung bringen.

Dieser Zustand findet sich besonders bey Personen leicht ein, welche eine frühreife Geschicklichkeit zu Geistesarbeiten, zu Wissenschaften und Künsten beweisen.

Wir haben gesagt, dafs der herrschende Einfluſs des Gehirns auf starke und auf schwache Fibern sich wirksam beweisen kann. Ist das erstere; so entstehen mit dieser Oberherrschaft tiefe und anhaltende Bestimmungen: ist das zweyte; so entstehen leichte und flüchtige Bestimmungen. Nun läfst sich aber leicht urtheilen, was für einen grofsen Unterschied diese Differenz allein in die Natur und den Character der Begriffe, Gefühle und Leidenschaften bringen mufs. Dort erblicke ich anhaltende Triebfedern, einen eingewurzelten Enthusiasmus, einen Willen voll Leidenschaft; hier gehäufte Antriebe, die ohne Unterlafs auf einander folgen und sich wieder wechselseitig zerstören; vorübereilende Begriffe und Gefühle, die sich einander drängen und wieder auslöschen gleich den Furchen eines beweglichen Wassers.

Wollen wir jetzt diese zwey Modificationen der allgemeinern menschlichen Natur

individualisiren; so werden wir noch besser sehen, dafs sie sich wirklich unter der Form von zwey ganz verschiedenen Wesen zeigen. Und wenn wir sie nach dem Verhältnisse ihrer physiologischen Classification betrachten wollen; so werden wir finden, das die eine mehr der besondern Natur des Mannes, die andere zur besondern Natur des Weibes gehört, nicht als ob nicht zuweilen das Weib sich durch eine zufällige Stärke der Fibern dem Manne und dieser durch seine Muskel-Schwäche und Beweglichkeit sich dem Weibe nähern könnte; aber die veränderliche Sensibilität der Gebärmutter, macht jederzeit zwischen den beyden Geschlechtern einen solchen Unterschied, dafs man ihn immer noch merkt, selbst in solchen Fällen, wo die Zeichen fast in einander zu laufen scheinen.

Eben so haben wir gesagt, dafs die grofse Muskel-Kraft, begleitet von der Schwäche und Langsamkeit der Impressionen, abhängen kann, entweder von einer ursprünglichen der Organisation selbst anhangenden Anlage, oder von gewissen zufälligen Veränderungen, die bey der Thätigkeit und dem Einflusse der Nerven hinzu kommen. Der letzte Fall scheint zu unserm Gegenstan-

de gar nicht zu gehören; er weicht von der regelmäfsigen Ordnung der Natur ab, und bringt gemeiniglich eine förmliche Krankheit zuwege. Indessen können seine Phänomene dazu dienen, diejenigen desto besser kennen zu lernen, welche den ersten Zustand characterisiren: vielleicht hängt er auch, wie er, beständig von einer ursprünglichen Disposition des Systems ab, aber nur von einer solchen, welche verborgen bleibt und ihre Wirkungen nicht anders entwickelt als wenn sie gewisse gelegentliche Ursachen ins Spiel setzen. Es verdient also wenigstens angemerkt zu werden.

Seit langen Zeiten hat man die Bemerkung gemacht, dafs die allerstärksten Leute, solche, deren Muskeln den gröfsten Umfang und die gröfste Kraft hatten, in der Regel sehr wenig empfindlich gegen Impressionen sind. Die Athleten bey den Alten galten allgemein für Leute, welche den Dingen keinen sonderlichen Grad von Aufmerksamkeit widmeten. Ihr Muster, Herkules, ob er gleich für einen Gott galt, war doch mehr wegen seiner Leibesstärke als wegen der Vorzüglichkeit seines Geistes berühmt; und die Komiker haben sich mehr als einmahl erlaubt, ihm so so etwas beyzulegen, was

man

man Tölpeley nennt, und das Volk auf seine Kosten zu lachen gemacht.

Hippocrates bemerkt, dafs der höchste Grad von athletischer Stärke an diese Krankheit gränzt, und führt davon einen ganz guten Grund an. Der körperliche Zustand, sagt er, ändert sich mit jedem Augenblicke; und sobald er bis an die letzte Grenze seiner Vollkommenheit oder Güte gelangt ist; so mufs seine fernere Veränderung in Unvollkommenheit oder ins Schlechte ausarten. Allein dieser Grund ist nicht der einzige, vielleicht nicht einmahl der beste. Die Personen, deren physische Sensibilität durch eine grofse Leibesstärke abgestumpft ist, nehmen die Unordnung ihrer Gesundheit viel später wahr, und ehe sie darauf merken, ist die Krankheit schon sehr weit gediehen. Uebrigens scheinen jene für die Ausführung der Bewegung so starken Körper, doch gewissermafsen blofs eine mechanische Stärke zu besitzen: die wahre innere Stärke, die radicale Energie des Nerven-Systems, trifft man viel häufiger in solchen Körpern an, die ein zartes und schwächliches Ansehen haben. Die kleinsten Unpäfslichkeiten sind oft hinreichend dergleichen baumstarke Leute niederzuschlagen. Sie sind nicht nur weit mehr

als andere, entzündlichen und heftigen Fibern ausgesetzt, sondern bey der Behandlung aller ihrer Krankheiten mufs man auch ihre Kräfte weit mehr schonen. Häufige Aderlasse oder unbedachtsam angewandte Purgier-Mittel entnerven sie und greifen sie plötzlich an. Baillou ist, dünkt mich der erste, der diese Bemerkung in Ansehung der Purgier-Mittel gemacht hat. Ich habe oft Gelegenheit gehabt, sie in den öffentlichen Krankenhäusern zu wiederholen; und habe bemerkt, dafs der Mifsbrauch des Aderlassens, der daselbst oft bis zur Raserey geht, noch weit unglücklicher für sie ablief. Uebrigens führe ich diese aus der Medizin geholten Bemerkungen hier blofs an, weil sie einiges Licht auf unsern Gegenstand werfen können.

Man sieht jetzt, was man unter dem Ausdrucke Muscular-Temperament (*musculosum torosum* wie es Haller nennt) zu denken hat: denn das, von welchem wir reden, ist gerade dasselbe; wir haben es blofs mit gröfserer Genauigkeit und Präcision beschrieben und bestimmt.

Die geringste Aufmerksamkeit ist hinreichend, um zu zeigen, dafs der Umstand, welcher dieses Temperament unterscheidet,

nothwendig allen Gewohnheiten ein ganz besonderes Gepräge ertheilen mufs; dafs zwischen einem Menschen der lebhaft oder tief empfindet, und einem, der blofs durch die Ausübung oder das Bewufstseyn seiner Stärke lebt, wesentliche Unterschiede Statt finden müssen; dafs ihre Sitten zuweilen kaum zu demselben System der Existenz zu gehören, scheinen müssen; dafs endlich, wenn Zeit und Lebensweise, ihre verschiedenen Charactere entwickeln und befestigen, diese Demarcations-Linie immer sichtbarer werden mufs.

Es ist mit der physischen Kraft, wie mit der moralischen; je weniger die eine oder die andere von Seiten der Objecte Widerstand erfährt, desto weniger ist Gelegenheit da, sie kennen zu lernen. Wir haben fast immer unvollständige oder falsche Begriffe von denen Dingen, auf welche wir mit einer zu grofsen Macht wirken; wir fühlen dann das Bedürfnifs nicht, sie aus allen ihren Gesichts-Puncten zu betrachten. Die Gewohnheit grofse Bewegungen hervor zu bringen, alles mit der gröfsten Stärke zu betreiben, und das grobe Bedürfnifs, stets die mechanischen Fähigkeiten zu üben, macht uns geschickter, anzugreifen, als Beobachtungen

zu machen; alles umzuwerfen und zu zerstören, als dasselbe behutsam durch Anwendung der Naturgesetze zu erhalten, oder es durch neue Zusammensetzungen zu organisiren und zu beleben. Fortgerissen von einer heftigen und beständigen Thätigkeit, die fast immer der Reflexion voreilt, und sie oft unmöglich macht, gehorchen wir dann Antrieben, welche zuweilen nicht einmahl die Deutlichkeit des Instinctes haben*). Endlich wird jene übertriebene und stete Bewegung, welche in dem verausgesetzten Fall, allein das Gefühl des Daseyns erregt, immer mehr zum nothwendigen Bedürfnifs, so wie die hitzigen Getränke, wenn man sich einmahl an die lebhaften und künstlichen Empfindungen gewöhnt hat, welche sie verursachen**).

Denn das Leben in specie liegt in den Empfindungen; der Mensch mufs im Allgemeinen nothwendig empfinden, um zu leben. Empfinden ist also sein erstes Bedürf-

*) Es ist wahr, dafs diese Antriebe sich auf Gegenstände beziehen, welche nicht zu dem Gebiet des Instinctes gehören.

**) Man bemerke, dafs die ausschweifendsten Trinker gemeiniglich von demjenigen Temperament sind, dessen Hauptzüge wir hier entwerfen.

nifs. Nun aber empfindet der Mensch, von welchem jetzt die Rede ist, so zu sagen nicht anders als wenn er sich bewegt. Aufserdem ist seine Sensibilität höchst dunkel, ungewifs und schwach. Dem grofsen Theile nach, dieser furchtbaren Quelle von Begriffen und Affectionen beraubt, besteht also nothwendig seine ganze Existenz blofs in einigen beschränkten Ansichten und in thierischen Begierden.

Ich will nicht länger bey dem verweilen, was einerseits aus jenen lebhaften, vielfachen oder tiefen, und andererseits aus jenen matten, seltenen, und schwachen Impressionen folgen mufs; aus jener Anlage, welche das gewohnte Gefühl einer gewissen relativen Muskel-Schwäche bey sich führt, und eben dadurch nothwendig dazu antreibt, über die Mittel nachzudenken, wie die fehlenden Mittel, durch einen guten Gebrauch derer, die man hat, ersetzt werden können; woraus denn folgt, dafs man mehr denkt, als man handelt, und dafs man fast immer schon gedacht hat, ehe man handelt; und aus jener andern gerade entgegengesetzten Anlage, welche vermittelst des Bewufstseyns einer grofsen Stärke uns unaufhörlich zur Bewegung antreibt, und diese zur Em-

pfindung des Lebens unentbehrlich macht, und die Gewohnheit hervor bringt, alles nur nach dem Verhältnifs der Wirkungen der Stärke zu betrachten und zu würdigen, und nach seiner zu oft siegreichen Obergewalt zu messen *).

Allein es bleibt mir noch übrig ein Wort über die zufälligen Veränderungen des Gleichgewichtes zu sagen, welche machen, dafs die Kräfte, welche sich anfänglich in den Nerven äufsern, plötzlich in die Muskeln übergehen; und über die entgegengesetzten Veränderungen, wo man zuweilen die Sensibilität auf eine kurze Zeit sich erheben

*) Diese Ungleichheiten der Energie oder der Geschicklichkeit zu verschiedenen Verrichtungen, können oft in einem und eben demselben System der Organe oder gar in demselben Organe, so wie in verschiedenen Systemen oder in verschiedenen Organen vorkommen. Das Gehirn zum Exempel ist oft zu gewissen Functionen geschickter; die Muskeln im Allgemeinen oder diese oder jene Muskel insbesondere üben gewisse Bewegungen mit mehr Kraft, Leichtigkeit und Geschicklichkeit aus. Allein diese Unterschiede, welche bald ursprünglich, bald erworben seyn können, machen keine neuen Temperamente aus, und gehören also nicht hierher. Ich werde übrigens Gelegenheit haben, an einer andern Stelle davon zu reden.

sieht, weil die bewegenden Kräfte sich vermindern. Um diese neuen Phänomene vollständig zu erklären, würde erforderlich seyn in ganz specielle Erklärungen einzugehen; selbst im Allgemeinen den Einfluſs der Krankheiten auf die moralischen Gewohnheiten, welche davon abhängen, zu erwägen. Dieses werde ich in einer der folgenden Abhandlungen ausführen. Hier begnüge ich mich nur einige Gesichts-Puncte oder vielmehr einige richtig beobachtete Thatsachen anzuzeigen.

Das zufällige Uebergewicht der Muskel-Kräfte kann unter zwey sehr verschiedenen Umständen eintreten. Entweder die Fibern hatten schon vorher eine gewisse Energie, oder die Muskeln waren im Gegentheil in einem Zustande ausnehmender Schwäche. Der erste Fall findet bey Wahnsinnigen und einigen epileptischen Personen Statt; der andere bey zärtlichen Frauenzimmern, die mit Vapeurs beladen sind, und welche in ihren convulsivischen Zufällen oft eine solche Stärke erlangen, daſs sie mehrere starke Männer kaum halten können. In dem einen und dem andern Fall vermindert sich die Sensibilität in demselben Maſse, als sich jene auſserordentliche Kraft in den Be-

wegungs-Organen zeigt oder entwickelt; und die eintretende Veränderung in den Muskeln hängt jedes Mahl von der vorgängigen Veränderung ab, die sich in dem Nerven-System zuträgt. Dieses beweiset also klar, dafs in den gewöhnlichen Fällen, wo dasselbige Uebergewicht eintritt, der Zustand der Bewegungs-Fibern von der Art und Weise abhängt, wie die Nerven ihre Thätigkeit äufsern; dafs die vermehrte Bewegung hier nichts ist, als eine Modification des Gefühls nach dessen Tone sie sich zu erheben scheint, um ihm die Wage zu halten oder ihm zum Gegengewicht zu dienen. Es beweiset dieses endlich, dafs, da das Gefühl geschwächt wird, um der Bewegung die Oberhand einzuräumen, dieses wiederum eine Operation des Empfindungs-Systems ist.

Auf diese Art vermehre ich also die Zahl der Haupt-Temperamente. Anstatt vier einfacher Temperamente nehme ich deren sechs an. 1. Dasjenige, welches die weite Brust, die hohe Kraft der Zeugungs-Organe, die Nachgiebigkeit der festen Theile und das genaue Ebenmafs der flüssigen, zum Merkzeichen hat; dieses stellt das sanguinische Temperament der Alten vor: 2. dasjenige, welches aufser den beyden er-

sten Bedingungen (die weite Brusthöhle und die Stärke der Zeugungs-Organe) noch einen viel gröfseren Umfang oder viel gröfsere Thätigkeit der Leber und eine gewisse Steifigkeit aller festen Theile des ganzen Körpers besitzt; dieses zweyte Temperament stellt das cholerische vor: 3. dasjenige, wo die Zeugungs-Organe gleichfalls viel Energie haben, wo aber die Brust enge, alle festen Theile aufserordentlich rigide, spröde sind, und wo die Leber und das ganze Eingeweiden-System in der Magengegend sich in einem gepreſsten Zustande befindet; dieses Temperament nimmt hier die Stelle des melancholischen ein: 4. dasjenige, wo das Zeugungs-System und die Leber träg, die festen Theile schlaff, die flüssigen in zu grofsem Ueberflusse vorhanden sind und wo folglich, des grofsen Umfangs der Lunge ungeachtet, die Circulation langsam und schwach von Statten geht, wenig Wärme erzeugt wird, und wo es fast allen Organen zur Gewohnheit wird, sich zu verschleimen; das ist das phlegmatische oder schleimichte Temperament: 5. dasjenige, welches sich durch die Obergewalt des Nerven- oder Empfindungs-Systems über das Muskel- oder Bewegungs-Systems auszeichnet: 6. endlich

dasjenige, welches gerade den entgegengesetzten Character hat, wo nähmlich das Bewegungs-System Herr über das Empfindungs-System ist.

Diese sechs Temperamente vermischen und verwickeln sich mit einander. Die Proportionen dieser Mischungen sind wiederum eben so verschieden, als die Verbindungen und Zusammensetzungen selbst; und diese können so sehr vervielfältiget werden, als die Grade von Intensität und die Schattierungen, deren jedes Temperament fähig ist, verschieden sind, das heifst gleichsam ins Unendliche. Allein man wird unter die gedachten Haupt-Classen leicht alle physiologische Fälle, welche die Beobachtung darbietet, bringen können. Jeder dieser Fälle wird von zwey Seiten betrachtet werden können, die einander genau entsprechen werden; nähmlich von der physischen und von der sogenannten moralischen Seite. Und ich füge hinzu, dafs zur Erkenntnifs und richtigen Würdigung ihrer gegenseitigen Verhältnisse nichts weiter gehört, als die methodische Anwendung der allgemeinen Regeln, welche unmittelbar aus allem dem, was wir in dem Vorhergehenden vorgetragen haben, entspringen.

Wollte man sich hier auf Beyspiele einlassen und dieses mit Nutzen thun, so müfste man ganz ins Detail hinein gehen. Allein dergleichen Beyspiele werden beobachtenden Köpfen von selbst in Menge beyfallen.

§. 11.

Wirft man einen Rückblick auf den Inbegriff der Gedanken, welche diese Abhandlung enthält; so würde es leicht seyn anzugeben, welches das beste Temperament sey, und welches man gleichsam als den Typus oder das allgemeine Muster der menschlichen Natur betrachten müsse. Es ist ohne Zweifel dasjenige, wo sich alle Kräfte alle Organe und alle Functionen in einem vollkommenen Gleichgewicht befinden. Aber ist ein solches Temperament nicht eine blofse Abstraction, ein eitles idealisches Muster? Hat ein solches je wirklich in der Natur existirt? Wahrscheinlich nie. Und wenn auch die Natur zuweilen einige Individuen nach einem solchen Ideale bildete; so würden doch wahrscheinlich die bösen Gewohnheiten des Lebens diese ursprüngliche Anlage gar bald verderben. Die Beobachtung lehrt uns blofs, dafs das vollkommenste Temperament dasjenige sey, das sich die-

sem Ideale am meisten nähert. Derjenige Mensch, dessen empfindende und bewegende Kräfte in dem genauesten Verhältnisse gegen einander stehen; bey dem kein Organ weder durch seinen Umfang noch durch seine Thätigkeit zu sehr hervor sticht; wo alle Verrichtungen aufs regelmäfsigste und im strengsten Ebenmafse vor sich gehen; ein solcher Mensch sage ich, hat unstreitig dasjenige Temperament empfangen, welches die gleichförmigste Gesundheit der Seele und des Leibes, die gröfste Weisheit und Glückseligkeit verheifst. Und wenn er nun lernt dasselbige Ebenmafs oder dasselbige Gleichgewicht auch in der Anwendung seiner Fähigkeiten zu beobachten; wenn er seine Gewohnheiten gegen einander abzuwägen versteht, die Kräfte keines seiner Organe übertreibt, und keins in Unthätigkeit und träger Ruhe verkommen läfst; so wird er nicht nur, wie wir schon bemerkt haben, weit vollkommner und vollständiger jeden Augenblick seines Lebens geniefsen; sondern er hat auch den höchsten Grad der Wahrscheinlichkeit für sich, dafs dieses glückliche und wünschenswerthe Leben von langer Dauer seyn werde.

Doch ich habe gesagt, dafs Gewohnheiten zuweilen das Temperament ändern

können*). Es frägt sich, ob sie es nicht auch vernichten und in ein anderes verwandeln können; ob dieses vielleicht nicht von Gewohnheiten abhängt, ob es nicht vielleicht einzig und allein ihre langsame und allmähliche Thätigkeit ist, welche dergleichen hervor bringt. Die Antwort liegt in den Thatsachen; und diese Thatsachen bieten sich der Beobachtung von selbst dar.

Die Beobachtung lehrt uns also, dafs das Temperament in der That bis auf einen gewissen Punct durch die Lebensweise verändert werden kann; aber sie lehrt uns auch, dafs ein Temperament, das eine gewisse Festigkeit und einen bestimmten Character hat, sich nicht verändert. Wenn die zufälligen Ursachen, die seine Wirkungen mäfsigen oder hemmen, aufhören zu handeln, so tritt es seinen Lauf wieder an, alle seine Wirkungen beginnen von neuen: oft verlieren sogar jene Ursachen, wenn sie zu lange angewandt werden, allmählich ihren Einfluſs, und die ursprüngliche Natur erscheint mit allen ihren Eigenheiten wieder.

*) Ich werde in einer besondern Abhandlung auf diese Materie von den erworbenen Temperamenten wieder zurück kommen.

Die Beobachtung lehrt uns ferner, daſs die Gewohnheiten der Constitution von den Eltern auf die Kinder übergehen; daſs sie sich als ein unvertilgbares Kennzeichen mitten unter den verschiedensten Umständen der Erziehung, des Clima's, der Arbeiten, der Lebensart erhalten; mitten unter den Angriffen sage ich, die sie von allen diesen Umständen in Vereinigung unausgesetzt empfangen, thun sie doch allen und selbst der Zeit Widerstand.

Und wenn die menschlichen Racen sich nicht stets mit einander vermischten; so scheint alles zu beweisen, daſs die physischen Zustände, die jeder derselben eigenthümlich sind, sich durch die Zeugung verewigen würden; so daſs die Menschen aus jedem Zeitraume in dieser Hinsicht ganz genau die Menschen aus den vorhergehenden Zeiten darstellen würden.

Dieses ist, der Erfahrung zu Folge wirklich der Fall bey denen Völkerschaften oder Stämmen, die sich nur unter einander verheirathen; bey jenen Racen, die, man mag sie geographisch und bürgerlich mit andern Nationen vermengen, wie man will, doch nie ihr Blut mit jenen fremden Völkern vermischen. Bey ihnen trifft man hauptsäch-

lich solche Temperamente an, die ein festes und ganz genau bestimmtes Gepräge haben. Dieses ist wahrscheinlich auch der Grund, weshalb bey den alten Griechen, welche weit mehr eingeschlossen in ihren Bezirken, Städten und Stämmen lebten, die Temperamente viel ausgezeichneter und bestimmter waren, als sie es bey den neuern Völkern sind, wo der Fortgang des Handels alle Racen, alle Formen und alle Farben untereinander gemischt hat.

Diese allgemeinen Thatsachen und alle daraus fliefsende Folgen können noch durch die Betrachtung der erblichen Krankheiten bestätiget werden. Unstreitig hängen diese Krankheiten von Umständen ab, die bey der Bildung des Embryo obwalten. Dieses bestreitet kein Mensch. Aber noch mehr, sie scheinen an der Organisation selbst zu haften; denn die genauesten Beobachtungen führen auf den Gedanken, dafs sie der Gewalt der Kunst weit weniger unterworfen sind, als die gröfste Zahl der zufälligen Krankheiten. Man hemmt ihre Anfälle etwas; unterdrückt sie dem Anschein nach oder modificirt sie, gibt ihnen eine neue Richtung, aber eine Radical-Cur gelingt, wie es scheint, in Ansehung ihrer fast niemals. Aber diese Krank-

heiten können einen grofsen Einfluſs auf die Gewohnheiten der Constitutionen haben und haben ihn wirklich. Oft verewigt sich das Temperament in der Familie bloſs durch einen kranken Zustand und pflanzt sich von Eltern auf Kinder immer fort: denn ein Temperament in seinem äuſsersten Zustande ist eine wahre Krankheit, und jede Krankheit bringt das System irgend einem von den physischen Zuständen näher, die man unter dem Namen des Temperaments begreift.

Schluſs.

Ohne Zweifel läſst sich, vermittelst eines weislich angelegten und standhaft befolgten Lebensplans, in einem sehr hohen Grade auf die Gewohnheiten, selbst der Constitution, wirken; folglich ist es auch möglich, die besondere Natur eines jeden Individuums zu verbessern; und dieser Gegenstand, welcher der Aufmerksamkeit des Moralisten und des Menschenfreundes so würdig ist, fordert den Physiologen und den beobachtenden Arzt zur genauesten Untersuchung auf. Aber wenn man jedes Temperament insbesondere auf eine nützliche Weise modificiren kann; so kann man, auf eine noch viel ausgedehntere und tiefere Art, auf die Gattung der Tempe-

ramente

ramente selbst Einfluſs haben, wenn man nach einen einförmigen und ununterbrochenen System, auf die nach einander folgenden-Zeugungen wirkt. Hier würde es nun nicht genug seyn, wenn sich die Gesundheit-Erhaltungskunst *(hygieine)* auf die Angabe solcher Regeln einschränken wollte, die auf die verschiedenen Umstände anwendbar sind, in welcher sich jeder Mensch insbesondere befinden kann; sie muſs weit mehr wagen; sie muſs das menschliche Geschlecht wie ein Individuum betrachten, dessen physische Erziehung ihr anvertrauet ist und dessen unbestimmte Dauer seiner Existenz es möglich macht, dasselbe einem vollkommnen Muster immer näher und näher zu bringen, woran sein erster ursprünglicher Zustand kaum denken liefs: kurz die Hygieine muſs darnach streben, die allgemeine menschliche Natur zu vervollkommnen.

Da wir uns so viele Mühe gegeben haben, Mittel zu erfinden, um die Geschlechter der Thiere und Pflanzen nützlicher und angenehmer zu machen; da wir die Racen der Pferde und Hunde auf hunderterley Art abzuändern verstehen; und Früchten und Blumen durch Verpflanzung, Oculiren, Pfropfen u. s. w. auf allerley Weise eine ande-

re Gestalt gegeben haben: würde es nicht höchst schimpflich seyn die menschliche Gattung zu vernachlässigen, gleichsam als ob sie uns weniger nahe anginge, und als ob es wichtiger wäre grofses und starkes Rindvieh zu haben als kraftvolle und gesunde Menschen; wichtiger, wohlriechende Pfirschen und schön gezeichnete Tulpen als weise und gute Bürger?

Es ist defshalb so wie um vieler andern Dinge willen Zeit, ein System von Ansichten zu befolgen, welche einer Epoche der Wiedergeburt würdiger sind: es ist Zeit, das in Ansehung unsrer selbst zu wagen, was wir schon mit so vielem Glück an mehrerern unsrer Gefährten der Existenz gethan haben, dafs wir eine Revision mit dem Werke der Natur vornehmen und sie zu verbessern suchen. Freylich eine kühne Unternehmung! die gewifs alle unsre Sorgfalt verdient, und welche uns die Natur selbst empfohlen zu haben scheint. Denn ist sie es nicht, von der wir jene lebhafte Fähigkeit der Sympathie erhalten haben, wornach nichts was menschlich ist, uns fremd bleibt; die uns in alle Clima's verpflanzt, wo unsre Gattung nur leben und empfinden kann; die uns mitten unter die Menschen und Handlungen vergangener

Zeiten versetzt, und die da macht, dafs wir mit allen künftigen Geschlechtern zugleich existiren? Auf diesem Wege liefse sich mit der Zeit, und für ganze Menschen-Massen zusammengenommen, eine Art von Gleichheit der Mittel hervor bringen, die in der ersten Organisation freylich gar nicht Statt findet, und welche, so wie die ihr ähnliche Gleichheit der Rechte dann eine Schöpfung der verbesserten Einsichten und der vervollkommneten Vernunft seyn würde.

Und selbst bey diesem Zustande der Dinge darf man ja nicht glauben, als ob die Beobachtung nicht noch merkwürdige Unterschiede entdecken würde, sie möchten nun in den Character und der Richtung der physichen lebendigen Kräfte, oder in den Fähigkeiten und Gewohnheiten des Verstandes und Willens liegen. Die Gleichheit würde blofs im Allgemeinen wirklich Statt finden; im Einzelnen würde sie blofs annähernd seyn.

Man betrachte jene Stutereyen, wo man mit gleicher Mühe und nach einerley Regeln, eine Race erlesener Pferde erzieht; sie werden doch nicht alle ganz genau gleich geschickt seyn, dieselbe Art von Erziehung zu erhalten und dieselbe Gattung von Bewegun-

gen zu machen. Zwar sind alle gut und von edler Art; sie haben alle gewisse ähnliche Züge, die ihren gemeinschaftlichen Stamm verrathen; aber doch hat jedes seine eigne Physiognomie; jedes seine hervorstechenden Eigenschaften. Einige zeichnen sich aus durch gröfsere Stärke, andere durch gröfsere Lebhaftigkeit, Gewandtheit und Grazie; einige sind unbändiger, wilder und schwerer zu zähmen, andere sind von Natur sanfter, gehorsamer, gelehriger u. s. w. Eben so würden sich bey einer durch eine lange physische und moralische Cultur vervollkommeten Menschen-Race die Individuen noch durch eine Menge besonderer Züge unterschieden.

Sonst findet freylich in Ansehung dieses Punctes, so wie bey vielen andern ein grofser Unterschied zwischen dem Menschen und den übrigen Thierarten Statt. Der Mensch ist vermöge der besondern Ausdehnung und Feinheit seiner Sensibilität der Einwirkung einer unendlichen Menge von Ursachen ausgesetzt, und deſshalb würde nichts thörichter seyn, als alle Individuen seiner Art einen genau gleichförmigen und gemeinschaftlichen Typus unterwerfen zu wollen. Die Menschen, so wie wir sie hier voraus setzen, würden also zwar alle gleich ge-

schickt zum geselligen Leben seyn, aber sie würden nicht alle gleiche Geschicklichkeit zu allen Arten der Beschäftigungen haben, deren die Gesellschaft bedarf. Ihr Lebensplan dürfte also nicht genau derselbe seyn, und das Temperament, so wie die persönliche Anlage des Verstandes und des Willens würde den Beobachtern noch genug Unterschiede darbieten.

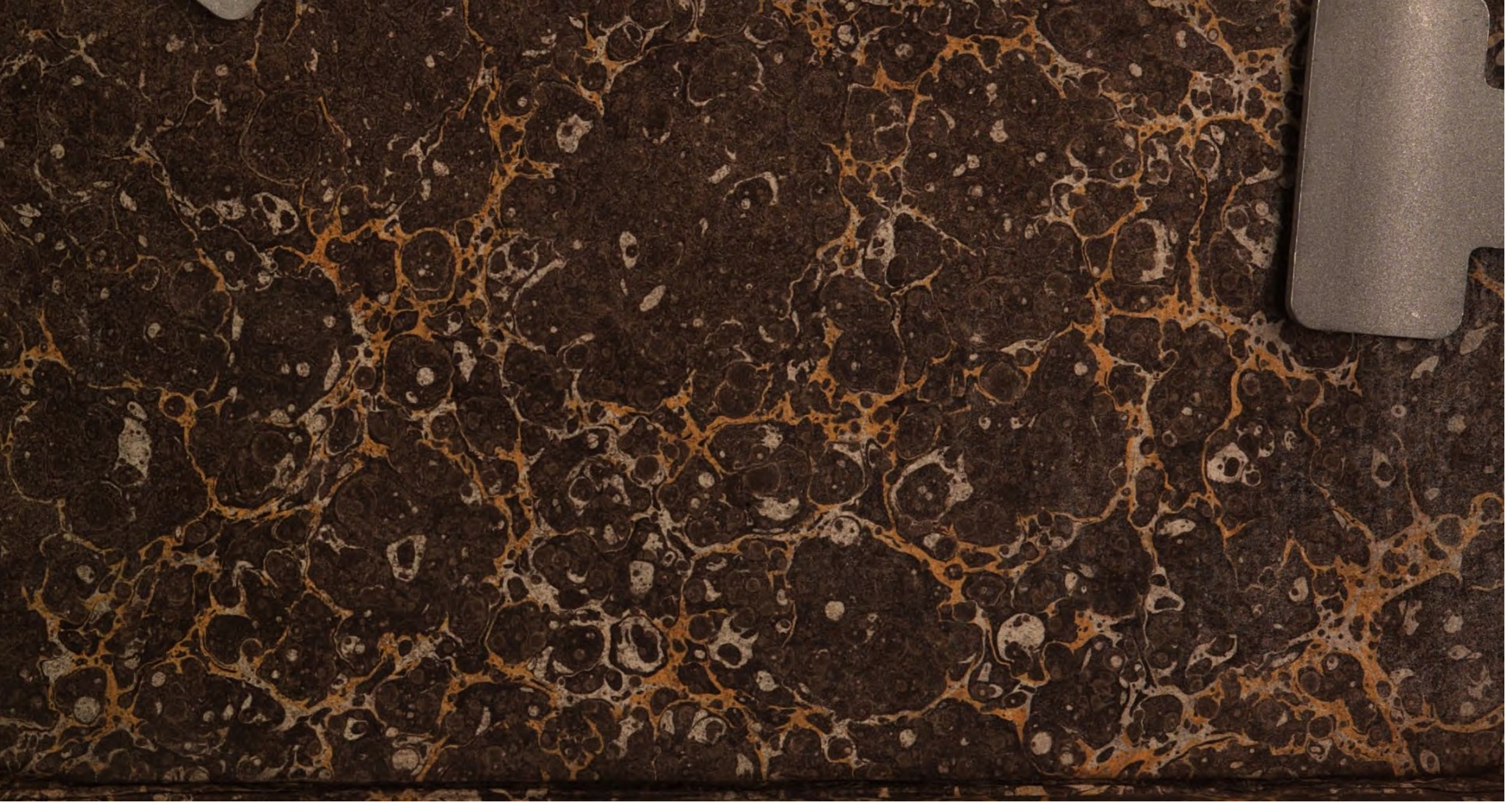
Diese Art von Bemerkungen sind es, worauf die allmählige Vervollkommnung der generellen und speciellen Heilkunde geäufsert werden mufs. Denn man mag nun ihre Principien auf einzelne Individuen anwenden wollen, oder sie auf allgemeinere Grundsätze zurück führen, die aufs ganze Menschengeschlecht passen; so mufs man immer damit anfangen, dafs man den Bau und die Verrichtungen der lebendigen Theile studiert; man mufs den physischen Menschen erst kennen lernen, und mit Nutzen den moralischen Menschen zu erforschen und die Gewohnheiten des Verstandes und des Willens durch die Gewohnheiten der Organe und des Temperaments regieren zu lernen. Und je weiter man auf jenem Wege der Verbesserung, der kein Ende hat, fortrückt, desto mehr wird man einsehen, wie wichrig

das Studium ist, welches uns beschäftiget; so dafs unsre Nachkommen dereinst darüber am meisten erstaunen werden, wenn sie erfahren, dafs diese Art von Verbesserung bey Völkern, welche für aufgeklärt gelten und es auch in vielen Rücksichten wirklich waren, in ihren weisesten Systemen und gerühmtesten Anstalten der Erziehung gar nicht gedacht wird.

Ende des ersten Bandes.

Schmidt Deutschenkunde

XX (2 Bde) III 89.



BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Cabanis, Pierre J. G., 1757-1808

Ueber die Verbindung des Physischen und Moralischen in dem Menschen

Bd.: 1

Halle u.a. (1804)
Anthr. 15-1
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10254998-3